

طب أعصاب الحوامل والمرضعات

دكتور عبد اللطيف موسى عثمان


مجلة
منتدى مجلة الإبتسامة
www.ibtesama.com
مايا شوقي



طب أعصاب الحوامل والمرضعات

دكتور
عبد اللطيف موسى عثمان
رئيس قسم الأمراض العصبية
كلية الطب - جامعة الأزهر
حائز على جائزة الدولة فى الطب
ونوط الإمتياز من الطبقة الأولى

بسم الله الرحمن الرحيم

« فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً وأَمَّا مَا يَنْفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الأَرْضِ »

(الرعد : ١٧)

الطبعة الأولى

١٤١٧ هـ

١٩٩٧م



إلـــى

كوثرتي

أم أشرف وإيهاب

أهدي هذا الكتاب


مجلة
منتدى مجلة الإبتسامة
www.ibtesama.com
مايا شوقي

المحتـــــوى


منتدى مجلة الإبتسامة
www.ibtesama.com
مايا شوقي

مقدمة

كثيراً مايواجه أطباء النساء والتوليد وأطباء الأطفال وأطباء الأعصاب بوابل من الأسئلة التى تطرحها الحوامل والمرضعات حول تأثير بعض الأمراض العصبية والنفسية والأدوية المستخدمة فى معالجتها على الحمل والولادة والإرضاع، وفى بعض الأحوال تثار تساؤلات محيرة حول تأثير الحمل والولادة والإرضاع على الاضطرابات العصبية والنفسية التى قد تعانى منها الحوامل والمرضعات ، وعما إذا كانت تلك الاضطرابات قد حدثت مضاعفة للحمل أم أنها كانت موجودة قبله، وهل تتفاقم مع الحمل أم تتحسن ؟

والمعلومات المتاحة فى مراجع طب الأعصاب والطب النفسى وطب التوليد متناثرة ومتناقضة فى أحوال كثيرة، ونادراً مايقطع برأى سديد فى هذا الصدد، بل كثيراً مايقع الأطباء فى أخطاء قاتلة قد تكلف المريضة حياتها أو تحرمها من فلذة كبدها أو تبتليها بمولود معوق عقلياً وبدنياً! الشئ نفسه قد يحدث بفعل قرار خاطئ تتخذه بعض الحوامل من تلقاء أنفسهن أو استجابة لنصائح صديقات جاهلات فيكون الثمن غالياً والخسارة فادحة.

وعلى مدى الربع قرن الماضى التقيت بآلاف الحوامل والمرضعات، وعايشت العديد من الكوارث التى لحقت ببعضهن من جراء رأى خاطئ أو نصيحة غير مسئولة :

. أطباء ينصحون الحوامل المصابات بالصرع بالتوقف عن تعاطى كافة الأدوية المضادة للتشنجات طوال مدة الحمل والإرضاع، والنتيجة أن يتعرضن لنوبات صرعية متلاحقة أو " حالة صرع مستمر " مصحوبة بفقدان الوعى قد تنتهى بوفاة الأم والجنين معاً !

. فريق آخر من الأطباء يخطئون تشخيص " التشنج الحملى " المعروف

بالإكلمسية " eclampsia " (لون من تسمم الحمل يعترى بعض الحوامل خلال النصف الثانى من الحمل أو قبل الولادة أو أثناءها أو خلال الأسابيع الأولى من النفاس، ويتميز بارتفاع ضغط الدم وتورم الساقين وإفراز بول زلالى بالإضافة إلى نوبات تشنجية متلاحقة) ، أولئك الأطباء يلصقون تشخيص "الصرع" بالحوامل المصابات بهذا النوع من التشنج وينصحوهن بالانتظام على تعاطى الأدوية المضادة للصرع لعدة سنوات بغير داع !

ولعل هذا الكتاب ينجح فى إلقاء الضوء على تلك المشكلات وغيرها ، فيكون خيرهاد للزملاء الأطباء، وخير مرشد للحوامل والمرضعات حتى يقدمن إلى الحياة خلفاً صالحاً نافعاً سليماً معاف .

القاهرة ١٤١٧ هـ

١٩٩٧ م

أ.د. عبد اللطيف موسى عثمان

هاتف: منزل ٣٦١٣٥١٣

عيادة ٣٦٠٥٥٦٦ - ٣٣٠٠٠١٠

١٤ ش شهاب - المهندسين

جمهورية مصر العربية

الفصل الأول
نبذة تشريحية
عن
التحكم العصبى فى الجهاز التناسلى للأنثى

سنتناول فى هذا الفصل العناوين التالية :

. الجهاز التناسلى عند المرأة .

. الألم الحشوى .

. الإمداد العصبى لأعضاء التناسل لدى الأنثى .

. تطبيقات إكلينيكية.

. أثر القطع المستعرض للنخاع الشوكى .

. التحكم العصبى الصماوى (نسبة إلى الغدد الصم) فى در اللبن .

الجهاز التناسلى عند المرأة :

يتكون من " المبيضين " و " قناتى فالوب " - وهما قناتا الرحم - و "الرحم " و " المهبل " و " الفرج " - يضم مجموعة الأجزاء التى تتصدر المهبل وتقع حول فوهته ، وتشمل :" الشفرين الكبيرين " و " الشفرين الصغيرين " و "البظر" و"فوهة مجرى البول" و" الدهليز " و" غشاء البكارة " و" غدتى بارثولين "

المبيضان : Ovaries

هما غدتا الأنثى التناسليتان ، ويقابلان الخصيتين عند الرجل ، ومكانهما على الجانبين أسفل البطن . وكل مبيض يشبه فى شكله اللوزة ، ويثبت فى موضعه بواسطة مجموعة من الأربطة أهمها الرباط المبيضى الرحمى ، والرباط الحامل للمبيض المتصل بالرباط العريض للرحم ، ومساريقا المبيض - طبقتين

من الغشاء البريتونى تغطيان المبيض من كافة جوانبه إلا من جانب واحد تمر عبره الأوعية الدموية واللمفاوية والأعصاب . والمبيض هو مصنع «البويضات » أو « النطف المؤنثة » ، ويحتوى على بضعة آلاف من «الحويصلات المبيضية »
Ovarian follicles ، تعرف « بحويصلات جراف » Grafian follicles
عند بلوغ المرأة المحيض ، وتحتوى كل منها على بويضة واحدة ، ومن هذا العدد الهائل من الحويصلات تنمو واحدة فقط كل شهر قمرى وتخرج منها بويضة إلى التجويف البريتونى لتتلقفها أهداب البوق الموجود فى نهاية قناة الرحم - كل ٢٨ يوماً فى المتوسط طوال حياة المرأة التناسلية ، وعادة يتناوب المبيضان فى هذا الأمر ، فمرة يحدث « التبويض » Ovulation فى المبيض الأيمن ومرة يحدث فى الأيسر ، ويبلغ متوسط تعداد البويضات التى يفرزها المبيضان فى حياة المرأة قرابة الأربعمائة بويضة ، وعادة يحدث الحيض الأول فى المراهقات بين الثالثة عشرة والرابعة عشرة من العمر ، ويندر أن يبدأ قبل ذلك أو يتأخر عاماً أو عامين أو ثلاثة ، وتبلغ المرأة « سن اليأس» Menopause فيما بين الخامسة والأربعين والخمسين من عمرها ، حيث يتوقف المبيضان عن التبويض وينقطع الحيض إلى غير رجعة ، وعلى ذلك فإن مرحلة الخصوبة فى المرأة تمتد أكثر من ثلاثين عاماً . ولايقف دور المبيض على إفراز البويضات ولكنه يفرز هرمونين غاية فى الأهمية هما " « الإستروچين» Oestrogen (هرمون الأنوثة)و « البروچستيرون » Progesterone (هرمون الحمل).

الرحم Uterus

هو « القرار المكين » ، وهو « بيت الجنين » أو « بيت الولد » الذى تعلق فيه « النطفة الأمشاج » - وهى البويضة الملقحة أو المخصبة Fertilized ovum - وتمر بمراحل النمو التى أشار إليها القرآن الكريم فى إيجاز رائع وتصوير بليغ فى قوله تعالى :

« ولقد خلقنا الإنسان من سلالة من طين ، ثم جعلناه نطفة فى قرار مكين، ثم خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظاماً فكسونا العظام لحماً ثم أنشأناه خلقاً آخر فتبارك الله أحسن الخالقين »

(المؤمنون : ١٢، ١٣، ١٤)

حتى إذا ماأتم الجنين فترة الحمل التى تبلغ مائتين وثمانين يوماً - تسعة أشهر ميلادية أو عشرة أشهر قمرية - يحين المخاض ويقذف الرحم بالوليد ليبدأ مرحلة جديدة من مراحل حياته . ولقد تحدثت آيات قرآنية عدة عن « الرحم » و « الأرحام » و «القرار المكين » مثل قوله تعالى :

« هو الذى يصوركم فى الأرحام كيف يشاء » (آل عمران :٦)

وقوله :

« الله يعلم ماتحمل كل أنثى وماتغيض الأرحام وماتزداد وكل شئ عنده بمقدار »

(الرعد : ٨)

وقوله « ونقر فى الأرحام مانشاء إلى أجل مسمى » (الحج : ٥)

وقوله :

« إن الله عنده علم الساعة وينزل الغيث ويعلم مافى الأرحام »

(لقمان : ٣٤)

وقوله :

« ولايحل لهن أن يكتمن ماخلق الله فى أرحامهن »

(البقرة : ٢٢٨)

وقوله :

« ألم نخلقكم من ماء مهين ، فجعلناه فى قرار مكين ، إلى قدر معلوم »

(المرسلات : ٢٠ - ٢٢)

ويوجد الرحم فى وسط حوض الأنثى بين المثانة البولية فى الأمام والمستقيم فى الخلف ، وهو عضو عضلى كمثرى الشكل ، يتجه جزؤه المنتفخ لأعلى وللخلف ويعرف « بجسم الرحم » وجزؤه الضيق لأسفل ويعرف « بعنق الرحم » Cervix uteri ، ويحيط به ثوب فضفاض من طيات بريتونية تعرف « بالرباط العريض » Broad ligament ، ويتعلق بحبال من عضلات قوية تدعى « الرباط المستدير » Round ligament . ويبلغ طول الرحم فى الفتاة البالغة حوالى ثلاث بوصات (٥ر٧ سنتيمتراً) وعرضة بوصتين (٥ سنتيمترات)وسمكه بوصة واحدة (٥ر٢ سنتيمتراً) ، ولايزيد حجم تجويفه فى غير أوقات الحمل عن مليلترين (٢ سم٣) ، بينما يبلغ حجم تجويفه فى نهاية الحمل حوالى سبعة لترات ، وهذا يعنى أن حجم تجويف الرحم يتضاعف أكثر من ثلاثة آلاف مرة ، ويتسع لما يقرب من خمسة كيلوجرامات هى وزن « الجنين » Foetus . المكتمل النمو و « المشيمة » Placenta و « سائل السلى » Am-niotic fluid المحيط بالجنين ، وهذه القدرة الهائلة على النمو والتمدد والاتساع التى يتمتع بها الرحم ليس لها نظير فى أى عضو آخر من جسم الإنسان .

وجدار الرحم يتكون من طبقات ثلاث هى : طبقة الغشاء البريتونى المغلفة له ، وطبقة من العضلات غير الإرادية ، وطبقة مخاطية تبطنه من الداخل، وتمثل الفراش الوثير الذى تعلق به « النطفة الأمشاج » - البويضة الملقحة - وتتغذى من دمائة ، وتنمو نمواً مطرداً حتى يكتمل نضج الجنين وتحين ساعة المخاض .

والجزء الأسفل من الرحم يبرز داخل المهبل ، وتتوسطه فوهة ضيقة تعرف « بفوهة عنق الرحم » Os cervix تؤدى إلى «قناة عنق الرحم » التى تفضى إلى « جوف الرحم » . و« عنق الرحم » ذو حساسية جنسية عالية فى بعض

النساء ، ولو أن الألم المصاحب لارتطام رأس القضيب بعنق الرحم أثناء الجماع العنيف يبدد مشاعر اللذة الناجمة عن إثارة هذا الجزء الحساس ، كما أن بعض العلماء ينكرون تميز عنق الرحم بقدر عال من الحساسية ويدحضون الفكرة القديمة التي تدعى غير ذلك من أساسها .

قناتا الرحم: Uterine tubes

تعرفان أيضاً « بقناتي فالوب » أو « أنبوبتي فالوب » Fallopian tubes - نسبة إلى عالم التشريح الإيطالي « جابريل فالبيو » Gabriel Fallopio (١٥٢٣ - ١٥٦٢م) الذى وصفهما منذ أكثر من أربعمائة عام ، وهمـــا متصلتان بأعلى الرحم ، وتمتد إحداهما يميناً والأخرى يساراً فى اتجاه المبيضين بين طيات الرباط العريض للرحم - كأنهما جناحا طائر ، وتنتهى كل قناة بانتفاخ يعرف « بالبوق» تمتد منه مجموعة من « الأهداب » Fimbriae تحيط بالمبيض وتنفتح على التجويف البريتونى مباشرة ، فإذا أفرز المبيض بويضة فإن أهداب البوق تتلقفها بمجرد قذفها فى تجويف البريتون ، وتدفعها الشعيرات الدقيقة المتهدلة من غشاء البوق والقناة فى اتجاه الرحم ، ولما تبلغ بداية الثلث الأخير من الأنبوبة فإنها تستقر إلى حين ، عسى أن تحظى بحيوان منوى قوى ينجح فى قطع الرحلة الشاقة من مهبل المرأة عبر قناة عنق الرحم فتجويف الرحم فقناة فالوب ، فى سباق مثير وتنافس شريف مع الملايين من رفاقه ، ليبلغ غايته ويلقح البويضة التى تتحرق شوقاً إليه ، فإذا تم التلقيح بنجاح فإن « البويضة الملقحة » - وهى النطفة الأمشاج - تبدأ فى الانقسام فتصبح الخلية خليتين والخليتان أربعاً وهكذا حتى تصير كالكرة الصغيرة ، كل ذلك يتم فى قناة فالوب ، ثم تدفعها الشعيرات المبطنة للقناة رويداً رويداً إلى جوف الرحم ، لتبلغ مستقرها فى فراشه الوثير الذى تهيأ لاستقبالها وأعد لها العدة التى تكفل راحتها وأمنها وسلامتها ورغد معيشتها . تنغرز البويضة

الملقحة فى بطانة الرحم - فى اليوم السابع من التلقيح - وتعلق بها ، يحيطها الدم الغليظ من كل جانب وتعرف حينئذ « بالعلقة » ، وتنمو العلقة مارة بمختلف مراحل النمو إلى أن يكتمل نضج الجنين بعد حوالى تسعة أشهر من التقاء الحيوان المنوى للرجل ببويضة المرأة فى « قناة فالوب » ، عندئذ تحين ساعة المخاض ، وتضع الحامل مولودها ليبدأ مرحلة جديدة من حياته، أما إذا لم يصادف البويضة الحظ ولم يدركها الحيوان المنوى فى قناة الرحم ، فإنها تمضى وحيدة كسيرة إلى جوف الرحم الذى يخيب رجاؤه هو الآخر بعد أن تهيأ لاستقبال « النطفة الأمشاج » بالفراش والمتاع ، فتختلط البويضة الوحيدة العقيمة بالأغشية المبطنة للرحم التى بلغت من الاحتقان أشده، وينزف الرحم الحزين من ضياع فرصته فى استقبال الحمل نتيجة لتمزق الغشاء المبطن له وتهتك شرايينه، وينصرف الدم المختلط بفتات الغشاء الممزق والبويضة العقيمة إلى خارج الرحم فى جنازة صامتة تستمر بضعة أيام تشيع خلالها البويضة الفاشلة . ذالكم هو « الحيض أوالمحيض أو الطمث » Menstruation

المهبل : Vagina

هو ممر ضيق نسبياً يمتد من « الفرج » إلى « عنق الرحم » ، وجداره الأمامى أقصر من الخلفى ، إذ يبلغ طول الأول سبعة سنتيمترات والثانى تسعة فى المتوسط ، وينطبق الجداران على بعضهما فى غير أوقات الجماع ، ويحاذى المهبل من الأمام قناة مجرى البول والجزء الأسفل من المثانة البولية ، بينما يوجد المستقيم وقناة الشرج خلفه . والمهبل هو الطريق المشروع للجماع ، ففيه يتم « دفق المنى » من ذكر الرجل المنتصب بعد دقائق من إيلاجه عبر الفرج، ويحدث « قذف المنى » على مقربة من « فوهة عنق الرحم » وتسبح ملايين «النطف » - الحيوانات المنوية عابرة « قناة عنق الرحم » إلى « جوف الرحم » ، وتواصل زحفها فى سباق رائع إلى « قناة الرحم » - قناة فالوب -

لتمضى داخلها ضد تيار الشعيرات المتدلية من بطانتها التى تعاكس سيرها وتعوق حركتها ، ولكنها تجاهد فى إصرار لبلوغ مقصدها وغايتها فيفوزأقدرها وأقواها بتلقيح بويضة المرأة ، وعادة يتم « التلقيح » عند بداية الثلث الخارجى من « قناة فالوب » ، حيث يلتقى « الحيوان المنوى » الفائز "ببويضة المرأة» المشتاقة للقائه ، والتى تنتظره هناك مرة كل شهر قمرى - ٢٨ يوماً . كما أن المهبل هو الطريق الطبيعى لخروج الوليد عند المخاض ، وينصرف عبره دم الحيض فى المحيض وملحقات الحيض والولادة والإجهاض . وهو مزود بقدرة هائلة على التمدد والاتساع والانقباض تتيح له القيام بوظائفه المتنوعة على أكمل وجه .

ويبطن المهبل غشاء مخاطى كثير التعرجات ضعيف الحساسية للمس شديد الحساسية للجنس ، ويلطفه إفراز مخاطى من عنق الرحم أثناء الجماع فيسهل الإجراء ويحد من قسوة احتكاك القضيب بالغشاء .

الفرج : Vulva

هو مجموعة الأجزاء التى تتصدر المهبل وتحيط بفوهته ، وتعرف بالأعضاء التناسلية الظاهرة فى الأنثى ، وتضم « الشفرين الكبيرين » و«الشفرين الصغيرين » و « البظر » و « فوهة مجرى البول » و « الدهليز » و «غشاء البكارة » و « غدتى بارثولين » .

و « الفرج » لغة : هو الشق بين الشيئين ، أومابين الرجلين ، وكنى به عن « السوءة أو العورة » التى ينبغى سترها حتى لايقع نظر أحد عليها فيخدش حياء صاحبها ، وفى التنزيل العزيز إشارة إلى « الفرج » و « الفروج» فى أكثر من موضع ، مثل قوله تعالى :

« والتى أحصنت فرجها . » (الأنبياء : ٩١)

وقوله : « ... والحافظين فروجهم والحافظات .. » (الأحزاب : ٣٥)

وقوله : « والذين هم لفروجهم حافظون .. » (المؤمنون : ٥)

✤✤✤✤✤✤✤✤✤✤✤✤✤✤✤✤

وقولـــــه :

« قل للمؤمنين يغضوا من أبصارهم ويحفظوا فروجهم ذلك أزكى لهم إن الله خبير بما يصنعون ، وقل للمؤمنات يغضضن من أبصارهن ويحفظن فروجهن ولايبدين زينتهن إلا ماظهر منها .. » (النور : ٣٠، ٣١)

و« الفرج » شق غائر يمتد من « العانة » Pubis أماماً إلى قرب "الدبر" - فتحة الشرج anus - خلفاً ، يفصله عن الدبر بضعة سنتيمترات تعرف بمنطقة " العجان " perineum ، وللفرج وسادتان غليظتان يغطيهما شعر فى الأنثى البالغة من نوع « شعر العانة » Pubis ويناظران « كيس الصفن » ، - وعاء الخصية - فى الذكور ، وهاتان الوسادتان تعرفان بالشفتين أو « الشفرين الكبيرين » Labia majora ويبلل سطحهما الداخلى إفراز الغدد التى تصب حولهما ، وتغذيهما شبكة من الألياف العصبية الحسية التى ترفع درجة حساسيتهما الجنسية بشكل ملحوظ . ويمتد بمحاذاة « الشفرين الكبيرين» من الداخل «شفران صغيران » Labia minora خاليان من الشعر، يتميزان بحساسية جنسية أشد ، ومزودان فى قاعهما بعضل ينقبض على جسم القضيب أثناء الجماع فيمنع تسرب السائل المنوى إلى خارج المهبل بعد « دفق المنى » - القذف - ويحتقن « الشفران الصغيران » أثناء الجماع ويبللهما إفراز مخاطى ممزلق يسهل عملية إيلاج القضيب فى المهبل . وعند النهاية الأمامية يلتقى « الشفران الصغيران » ليحتضنا بينهما « البظر » Clitoris ويحيطان به من كافة الجهات . و« البظر» عضو انتصابى يناظر «القضيب» فى الذكور ، ويوجد فى أعلى شق الفرج فوق « فوهة مجرى البول» مباشرة، وهو بروز قمعى الشكل يتكون من نسيج إسفنجى قادر على الانتصاب، ويبلغ طوله حوالى سنتيمترين أو ثلاثة أثناء الإثارة الجنسية ، وتغذيه شبكة غنية بالأعصاب الحسية تجعله أكثر أعضاء المرأة حساسية للجنس، وإليه

تعزى « العسيلة » - هزة الجماع أو رعشة الشبق Orgasm - فى النساء فى رأى بعض العلماء . و« البظر » غنى بالأوعية الدموية ومزود بغدد دهنية ذات إفراز خاص له رائحة مميزة . أما « مجرى البول » فى الأنثى فقصير للغاية - لايجاوز ثلاث سنتيمترات أو أربعة ، وعلى الرغم من أن فوهته تفتح فى أعلى الفرج فإنه مستقل تماماً عن جهاز المرأة التناسلى ، ولكن قربه من فوهة المهبل يجعل الاعتناء بنظافة هذه المنطقة ضرورة ملحة ، لأن كليهما يكون عرضة للالتهابات ومرتعاً خصباً للجراثيم و « الميكروبات » . أما « دهليز الفرج » فيمتد من عمق « الشفرين الصغيرين » إلى « فوهة المهبل » التى يغلق بابها جزئياً «غشاء البكارة » Hymen فى الفتاة البكر ، و « غشاء البكارة » رقيق للغاية وليس بالحاجز المنيع الذى يصعب اختراقه ، وهو مزود بثقب قمرى أو هلالى الشكل - أو بأكثر من ثقب - ليتيح تصريف دم الحيض ومخلفاته فى العذارى ، ويتهتك غشاء البكارة عادة أثناء الجماع الأول ، وقد يتهتك نتيجة لتعرض هذه المنطقة للأذى أو الإصابة فى الحوادث ، ولكن يجب ألا يغرب عن بالنا أن بعض أنواع البكارة تتميز بغشاء مطاط مرن لايتهتك أثناء الجماع الأول ، ويثير سخط الزوج وظنه بأن عروسه قد فقدت عذريتها - بكارتها - وهى من هذا الاتهام براء . و« غشاء البكارة » هو رمز الطهارة والعفة والعذرية عند الشرقيين المحافظين الملتزمين بالقيم الدينية ، ولكنه لايحظى بهذا التكريم والتبجيل عند أغلب الغربيين الممعنين فى المدنية والمسرفين فى المادية .

أما « غدتا بارثولين » فتقعان داخل « الشفرين الصغيرين » وتفرزان إفرازاً مخاطياً يسهل عملية الإيلاج عند الجماع .

الألم الحشوى Visceral pain

هو ألم أو وجع غير واضح وغير محدد ، كليل فاتر عميق ، يثار من عضو

منتفخ أو ملتهب أو يعانى قصوراً دموياً. وغالباً مايمتد الألم الحشوى إلى منطقة من الجلد يغذيها نفس العصب المغذى للعضو منشأ الألم، وقد نلاحظ " فرط الحس" فى تلك المنطقة، لكن حقن مخدر موضعى فيها لايذهب الألم الحشوى .

ومن الصعب أن نميز بين " الألم الصّفاقى " (الناشئ من الغشاء البريتونى المحيط بالأحشاء) والألم الناشئ من الرحم أو المبيض . والأحشاء غير حساسة للمنبهات المألوفة، فالرحم قد يشق دون ألم ، ومن الممكن إدخال مجس عبر عنق الرحم دون أن يسبب أى إزعاج للمريضة ، وعنق الرحم غير حساس للمس أو للإمساك به بالجفت أو الملقط أو لأخذ عينة منه . وألم الرحم ينجم عن انتفاخه أو انقباضه ، أو كحته أو التهابه أحياناً ، كما أن انتفاخ عنق الرحم يسبب الألم .

عُسر الطمث Dysmenorrhea

لوحظ أن انقباضات الرحم المصاحبة للحيض والتى ترفع الضغط داخل تجويفه إلى نحو مائة مليمتر زئبق قد تحدث دون أن تلحظها المرأة، أما إذا ارتفع الضغط داخل الرحم إلى نحو مائة وعشرين مليمتر زئبق ، وهو المستوى الذى يمحى عنده النبض الشريانى ، فإن المرأة يعتريها إحساس بالثقل وعدم الارتياح عند أسفل البطن ولكنها لاتشعر بألم . أما فى النساء المصابات "بعسر الطمث " فإن الضغط داخل الرحم قد يتجاوز مائة وخمسين مليمتر زئبق ، وقد يمثل القصور الدموى أحد أسباب الألم فى تلك الحالات .

وفى معظم السيدات ينخفض الضغط داخل الرحم بين الانقباضات الحيضية إلى نحو ٥-١٥ مليمتر زئبق ، فى حين يحدث استرخاء غير كاف لدى النسوة المصابات " بعسر الطمث " بحيث يتراوح الضغط داخل الرحم لديهن بين الانقباضات الحيضية بين ٤٠، ٧٠ مليمتر زئبق ، كما تكون انقباضات

الرحم فى تلك الحالات غير منتظمة ومتفاوتة الشدة .

وقد يحدث " عسر الطمث " فى جانب واحد عند تجمع الدم فى " القرن البدائى " فى حالات الرحم المزدوج.

آلام المخاض Labour pain

استطاع العلماء أن يسجلوا نشاطاً مستمراً بالرحم خلال المخاض والولادة، وأثناء انقباضات الرحم يرتفع الضغط داخله إلى نحو مائة مليمتر زئبق، لكنه يهبط دائماً إلى مستوى أقل من ضغط الدم الانبساطى بين الانقباضات المتلاحقة .

ويقفز التوتر داخل الرحم " بعد الوضع " إلى نحو، ٢٥٠ - ٣٠٠ مليمتر زئبق، ومع ذلك فإن " آلام مابعد الوضع " لاتقارن " بآلام المخاض " ! ومن المعلوم أن الرضاع والحقن الوريدى لهرمون " الأكسيتوسين " Oxytocin يزيدان التوتر داخل الرحم على نحو فورى .

فرط الحس الجلدى Skin hyperesthesia

الألم الحشوى الرحمى وفرط الحس الجلدى للمس ووخزات الدبوس كثيراً ماتصاحب المخاض والتهاب بوق الرحم الحاد والنفخ الرحمى البوقى (نفخ أنابيب الرحم) . كما أن آلام المخاض يصاحبها إيلام بجلد البطن أسفل السرة . ومع " آلام بعد الوضع " يمتد " فرط الحس الجلدى " ليشمل منطقة الألية المحيطة بالشرج إضافة إلى جلد أسفل البطن .

و"فرط التوجع" hyperpathia للمس ووخزة الدبوس المصاحب " لالتهاب البوق الحاد " acute salpingitis يحدث فى هيئة شرائط رأسية قرب أو سط البطن والسرة والجهة الداخلية لأعلى الفخذ. على أن فرط إحساس الجلد غير مفيد فى التفرقة بين التهاب البوق وأمراض بوق الرحم الأخرى مثل" الحمل المنتبذ " ectopic pregnancy (لون من الحمل خارج الرحم) .

ومن الجدير بالذكر أن " الألم الحشوى الرحمى " يزيد من توتر العضل الهيكلى مثل انقباض عضلات البطن أثناء المخاض .

الإمداد العصبى لأعضاء التناسل لدى الأنثى

لعل أفضل مدخل لدراسة الإمداد العصبى للأعضاء التناسلية للأنثى هو أن نقسم الجهاز التناسلى إلى : المبيض والبوق المتاخم له ، والرحم ومعظم البوق وعنق الرحم ، والمهبل " والعجان " perineum . وكافة هذه المناطق تغذيها " أعصاب حسية حشوية "و" أعصاب سمبتاوية " (ودية) -sym pathetic وأخرى " باراسمبتاوية " (لاودية) parasympathetic ، كما تغذى العجان أيضاً " أعصاب جسدية " somatic .

المبيض وأمبولة البوق وخمل البوق :

Ovary, Ampullary Oviduct & Fimbria

الأعصاب المبيضية تمتد على طول الشريان المبيضى حتى منبعه من الأورطى (الأبهر) ، حيث تختفى فى الضفائر الأبهرية والكلوية .

وتنشأ " الأعصاب السمبتاوية " المغذية للمبيض من النخاع الشوكى عند أى مستوى بين القطعة الصدرية الخامسة أو السادسة والقطنية الثانية ، أما "الأعصاب الحشوية الحسية " فتنشأ من القطعتين الصدريتين العاشرة والحادية عشرة من النخاع الشوكى ، فى حين يحمل " العصب الحائر" الأعصاب الباراسمبتاوية للمبيض ويرسلها إليه عبر ضفائر الأعصاب البطنية والمبيضية ، وقد يستقبل المبيض إضافة إلى ذلك " أعصاباً باراسمبتاوية عجزية " عبر "الضفيرة الخثلية السفلية " inferior hypogastric plexus.(خَثْلَة البطن : مابين السرة والعانة)

الرحم وعنق الرحم والبوق القريب من الرحم

الرحم تغذيه أعصاب من " الجهاز العصبى المستقل " -Autonomic ner

vous system وأخرى حسية حشوية ، والكثير من الأعصاب يصاحب الأوعية الدموية لينظم تقلصها، وأخرى تخترق عضل الرحم . وتزداد كثافة الأعصاب بوجه خاص فى عنق الرحم والجزء السفلى من الرحم ، و " الأعصاب الباراسمبتاوية " تأتى إلى الرحم وعنق الرحم من " الضفيرة الحوضية " التى تتلقى أعصابها من المنطقة العجزية للنخاع الشوكى .

أما " الأعصاب السمبتاوية " المغذية للرحم فتنشأ أساساً من القطعتين الصدريتين الأخيرتين والقطعة القطنية الأولى من النخاع الشوكى . بينما تدخل الأعصاب الحسية للرحم إلى النخاع الشوكى عبر الجذور الظهرية لنفس القطع $(T_{11}, T_{12}$ & $L_1)$. ولايوجد دليل قاطع على أن عنق الرحم يستقبل أعصاباً حسية حشوية من المنطقة العجزية للنخاع الشوكى .

المهبل والعجان :

الجزء العلوى من المهبل لايحس الألم ، وألم المهبل لايدرك إلا إذا أصيبت الغلالة البرانية للمهبل أو المدخل، لذلك فإن التهابات المهبل تظل غير مؤلمة حتى تمتد العدوى إلى الفرج . وشفاه الفرج labia وقبته (الركَب أو جبل الفرج) mons veneris تحتوى على نهايات أعصاب طليقة مخصصة للحس الدقيق ، وهذه المستقبلات توجد فى شفتى الإنسان وأعضاء التناسل الخارجية ، لكنها نادرة فى الجلد المشعر، وعلى النقيض لما يحدث فى معظم " المستقبلات الميكانيكية " mechanoreceptors ، فإن هذه المستقبلات تتكيف ببطء للتنبيه المستمر ، حيث يستمر تفريغها الكهربى نحو أربع دقائق.

ومدخل المهبل تغذيه " الأعصاب الفرجية " pudendal nerves ، والعصب الفرجى هو عصب جسدى ينشأ من جذور العصبين العجزيين الثانى والرابع (S_2 & S_4 roots) ، ويرسل أليافاً حسية إلى منطقة العجان وأليافاً حركية إلى عضلات أرضية الحوض ، بينما لايحتوى أية أعصاب خاصة

بالرحم، وبالتالى فإن " الإحصار العصبى العضلى nerve block " للعصب الفرجى لايخفف آلام المخاض ولايؤثر على مسار عملية الولادة ، لكنه يرخى الحوض ويتيح إجراء " جراحة قص العجان episiotomy " دون ألم .

تطبيقات إكلينيكية :

كقاعدة عامة ، فإن الآفات المزمنة التى تعوق أعصاب الرحم تكاد لاتؤثر على قدرة الرحم على قذف الجنين ، أما الإعاقة الحادة لتلك الأعصاب بمختلف أنواع العقاقير المخدرة فإنها تبطء انقباضات الرحم أو توقفها مؤقتاً مالم تكن المرحلة النشطة للولادة جارية بالفعل .

الإحصارالعصبى حول عنق الرحم

لوحظ أن حقن مخدر موضعى جنيب الأعصاب فى " قبو المهبل fornix " يوقف التوصيل العصبى عبر " ضفائر الأعصاب الحوضية " و " العقد العصبية " حوالى عنق الرحم ، وبالتالى بقطع الإمداد العصبى الحسى والمستقل autonomic للرحم وعنق الرحم وقد يؤدى إلى تثبيط الولادة مالم يكن عنق الرحم مستمراً فى التوسع بنشاط . ولقد استخدم قطع الأعصاب حول عنق الرحم كعلاج لعسر الطمث .

قطع العصب قبل العجزى Presacral Neurectomy

هو قطع " الضفيرة العصبية الخثلية العلوية superior hypogastric plexus " التى تتلقى الأعصاب الحسية القادمة من جانبى الرحم . ولقد كانت هذه الجراحة شائعة فى معالجة حالات " عسر الطمث الأولى " إلى أن استبدلت حديثاً بالمعالجة الهرمونية ، وكثيراً ماكانت تلك الجراحة تخفف التقلصات البطنية لكن بعض النساء اللاتى أجريت لهن يستمرون فى الشكوى من آلام الظهر ، كما كانت الولادة فى أولئك النساء قصيرة وغير مؤلمة إلى أن تشد رأس الجنين على العجان .

ولقد لوحظ أن حقن مخدر موضعى بكلتا " العقدتين السمبتاويتين القطنيتين" lumbar sympathetic ganglia رقم (٢) ، اللتين تمر عبرهما الأعصاب الحسية والسمبتاوية ، يسبب تسكيناً مماثلاً لألم الرحم . والشئ نفسه يحدث عند حقن مخدر موضعى جنيب الفقار مباشرة عند الجذور الظهرية للعصبين الصدريين الأخيرين والعصب القطنى الأول (T_{11}&T_{12}&L_1) .

كما أن حقن مخدر موضعى فوق غشاء " الأم الجافية " المغلف للنخاع الشوكى عند مستوى السرة يوقف آلام المخاض .

أما السيدات المصابات " بالزهرى " syphilis فلا تعتريهن آلام المخاض ويلدن دون ألم البتة ، نتيجة لتليف العديد من الجذور الظهرية للأعصاب التى تنقل الإحساسات القادمة من الرحم إلى النخاع الشوكى لتصعد إلى مراكز الحس العليا عبر المسارات الحسية . ومن الجدير بالذكر أن " نوبات الألم التابسية " tabetic crises قد تحاكى آلام المخاض، لكن الولادة نفسها تتم بلا ألم ، وهذه النوبات تحدث فى هيئة آلام برقية بالمعدة والأطراف .

القطع المستعرض للنخاع الشوكى

القطع المستعرض للنخاع الشوكى أو التهابه يؤدى إلى شلل سفلى أو رباعى ، وإصابة أى فتاة أو سيدة بالشلل السفلى (شلل النصف الأسفل من الجسم) لاتمنعها من الزواج والإنجاب والأمومة ، وهى بالطبع لاتحول دون المعاشرة أو الجماع ، لكنها فقط تُفقد الزوجة الشعور " بهزة الجماع " (ذروة الشبق أو العسيلة) orgasm نتيجة لقطع المسارات الحسية بالنخاع الشوكى. كما أن هذه الحالة لاتؤثر على خصوبة الزوجة، بالرغم من أنها قد تسبب "انقطاع الطمث " amenorrhea لمدة شهرين أو ثلاثة عقب إصابة النخاع الشوكى .

ويمكن تصنيف السيدات المصابات بقطع النخاع الشوكى أو التهابه إلى فئات ثلاث بحسب مستوى الإصابة على النحو التالى :

الفئة الأولى تضم المصابات بآفات عند اتصال المنطقة الصدرية بالمنطقة القطنية من النخاع الشوكى ، وهذه المنطقة تستقبل الأعصاب الحسية القادمة من الرحم ؛

الفئة الثانية تضم المصابات بآفات عند منتصف المنطقة الصدرية من النخاع الشوكى ؛

الفئة الثالثة تضم المصابات بآفات بالمنطقة العنقية أو بالنصف العلوى من المنطقة الصدرية من النخاع الشوكى .

والفئات الثلاث لابد أن يكون لديهن " تبنيج عجزى " (خدر بالمنطقة العجزية حول الشرج) sacral anesthesia أثناء الولادة، والسيدات المصابات " بآفات ذيل الفرس " Cauda equina lesions (إصابة جذور الأعصاب القطنية والعجزية داخل القناة الفقرية) ترتخى لديهن العضلات حول الشرج ، أما المصابات بآفات فوق مستوى منبت جذور العصب الصدرى الحادى عشر فيلدن بلا ألم برغم أنهن قد يستطعن تحديد وقت حدوث انقباضات الرحم من تلميحات أخرى ، حيث يشتد " الشناج " (فرط التوتر التشنجى) spasticity بالساقين مع آلام المخاض ، ومن ناحية أخرى فإن إصابات النصف العلوى من النخاع الشوكى بالمنطقة الصدرية تؤدى إلى " فرط منعكسات الجهاز العصبى المستقل " إضافة إلى فرط المنعكسات الجسدية .

و " فرط المنعكسات المستقلة " autonomic hyperreflexia ينجم عن فرط تنبيه " الأعصاب الحشوية " splanchnic nerves نتيجة لتحررها من تثبيط المراكز العليا ، وقد ينتج تنبيهها عن امتلاء المثانة أو الفحص الشرجى بالإصبع أو التنبيه التناسلى أو غمر القدم فى ماء مثلج، كما أن عملية الولادة ذاتها تعتبر منبهاً متميزاً لتلك المنعكسات ، وقد نخطئ التشخيص فى الحوامل المصابات " بالشلل السفلى " ونعالجهن باعتبارهن مصابات بما يعرف " بمقدمة التشنج الحملى " pre-eclampsia.

وتتميز حالة " فرط المنعكسات المستقلة " بصداع نابض وامتقاع الوجه وتوسع حدقتي العينين واحتقان الأنف وتعرق غزير مع نوبات من الارتفاع الشديد بضغط الدم ، وقد يحدث بطء القلب إذا كانت الأعصاب الحائرة و"مستقبلات الضغط " baroreceptors سليمة، كما يلاحظ اضطراب "النظم القلبي " أثناء انقباضات الرحم لدى أولئك السيدات، وتحدث نوبات من " تسرع القلب " لدى الأجنة أثناء نوبات ارتفاع ضغط الدم لدى أمهاتهم . ،

وينبغي تفريق حالة " فرط المنعكسات المستقلة " من أعراض " ورم القواتم " pheochromocytoma الذي يصيب " لب الكظر" (لب الغدة فوق الكلوة) Suprarenal medulla ويؤدى إلى نوبات من ارتفاع ضغط الدم نتيجة لإطلاق كميات كبيرة من " الكاتيكولامينات " catecholamines (الدوبامين " dopamine و"الأدرينالين "adrenaline ، "النور أدرينالين"nor adrenaline) وارتفاع مستوى الإنزيمات المسئولة عن أيضها بالدم والمواد الناتجة عن أيضها في البول .

وتعالج حالة " فرط المنعكسات المستقلة " أثناء الولادة بأساليب مختلفة أبرزها حقن مخدر موضعي خارج غشاء الأم الجافية المغلف للنخاع الشوكي (تبنيج خارج الجافية) epidural anesthesia و" التبنيج النخاعي " spinal anesthesia أو محاولة خفض ضغط الدم بعقار " النيتروبروسيد " nitroprusside (النبريد) Nipride .

التدابير التوليدية للمصابات بالشلل السفلي

في هذه الحالات يتعين توقع المضاعفات ومحاولة تجنبها، وأبرز الأمثلة في هذا الصدد : عدوى الجهاز البولي وحصر البول والإمساك وفقر الدم (الذي قد يستلزم نقل الدم) وقرحات الفراش . كما أن بعض السيدات المصابات بالشلل السفلي يتعرضن للولادة المبكرة ويتعين فحصهن أسبوعياً خلال الثلث

الأخير من الحمل لملاحظة التوسع المبكر لعنق الرحم واتخاذ الاحتياطات الواجبة لاحتمال حدوث ولادة مبكرة ، مثل إدخال المريضة المستشفى ووضعها تحت الملاحظة .

ويفضل دائماً إتمام الولادة عبر المهبل مالم يكن هناك داع " للعملية القيصرية " césarean section ، ووجود تشوه عظمى بالصُّلب (العمود الفقرى) أو بالحوض قد يعوق عملية الولادة الطبيعية، ويضطر الطبيب المولد إلى اللجوء إلى العملية القيصرية ، كما أن البعض يفضلون تصليح جراحة قص العجان بخيط الحرير أو النايلون لأن المصابات بالشلل السفلى يمتصون خياطة القُصّابة * catgut suture ببطء ، كما أن الغرز الخفية غالباً ماتسبب خراريج معقمة sterile(خالية من الميكروبات) .

وتجدر الإشارة إلى أن المصابات بالشلل السفلى أو الرباعى يمكنهن إرضاع أطفالهن بصورة طبيعية . ويزداد خطر تشوهات الأجنة والإجهاض أو "الإملاص " stillbirth لدى الحوامل اللاتى يصبن بالشلل السفلى أثناء الحمل، بينما لايحدث ذلك فيمن يحملن وهن مصابات بالشلل السفلى ، وقد ترجع تشوهات الأجنة والإجهاض إلى التعرض للإشعاع أو الإصابة المباشرة ، حيث لايمكن تأجيل " الفحص الشعاعى " لتلك الحالات أو حماية الجنين من تأثير الإشعاع .

التحكم العصبى الصماوى فى در اللبن

Neuroendocrine Control of Lactaton

الإرضاع الدورى المنتظم هو المنبه الضرورى لإطلاق هرمونى "الأكسيتوسين " oxytocin و"البرولكتين " prolactin ، وعادة يحدث قذف اللبن عبر حلمة الثدى بعد ٤٠-٥٠ ثانية من بدء الرضاع .

---

* نوع من الخيوط يصنع من أمعاء الغنم

و" منعكس در اللبن " milk - ejection reflex يبدأ بتنبيه مستقبلات حسية فى الحلمة الغنية بالأعصاب ، وتصل الدفعات العصبية إلى النخاع الشوكى عبر الجذور الظهرية للأعصاب الصدرية من الرابع إلى السادس ، حيث تصعد إلى جوار " المسلك النخاعى المهادى" spinothalamic tract لتنتهى فى منطقة " تحت المهاد " hypothalamus وتؤدى إلى إطلاق هرمونى "الأكسيتوسين " و" البرولكتين ". ومن الجدير بالذكر أن نوع المنبه مهم فى "منعكس در اللبن " ، فقد لوحظ أن " الحلب اليدوى " للبقر يسبب إطلاق كميات من " البرولكتين " أكبر من تلك التى ينتجها " الحلب الآلى " .

ولقد لوحظ أن آفات الجزء العلوى من النخاع الشوكى التى تؤدى إلى قطع المسلك النخاعى المهادى على الجانبين فى الأرانب تؤدى إلى توقف در اللبن ، أما القطع المستعرض المزمن للنخاع الشوكى فيقلل در اللبن فى الأرانب، ومن ناحية أخرى فإن در اللبن يظل طبيعياً لدى السيدات المصابات بشلل رباعى ، وفى هذه الحالات قد يلعب البصر والسمع دوراً أساسياً فى تنبيه إطلاق هرمون " الأكسيتوسين ". وقد وجد أن آفات الفص الصدغى للمخ فى الأرانب تؤدى إلى إفراز اللبن . ومن المدهش أن در اللبن قد يحدث لدى سيدات مصابات بتكهف النخاع syringomyelia ، والمعروف أن التكهف يدمر الأعصاب المتجهة إلى المسلك النخاعى المهادى بالجانب المقابل حال عبورها لخط الوسط قرب القناة المركزية للنخاع الشوكى .

ثر اللبن غير النفاسى

Non - puerperal Galactorrhea

أهم أسباب در اللبن فى غير أوقات النفاس هى العقاقير التى تؤثر على التوصيل العصبى المعتمد على " الدوبامين " (أحد الموصلات العصبية) داخل الجهاز العصبى المركزى ، وأبرز أمثلتها المهدئات الكبرى ومضادات الإكتئاب

ثلاثية الحلقات وبعض الأدوية الخافضة لضغط الدم مثل " الريزربين " -Reser pine و" الألدوميت"Aldomet . وهناك أسباب أكثر خطورة مثل أورام "الغدة الصنوبرية " Pineal gland و " تحت المهاد" hypothalamus و" الغدة النخامية " pituitary gland و" التهاب الدماغ " encephalitis .

وقد يرجع در اللبن فى بعض حالات الزهرى المصحوبة بإصابة جذور الأعصاب الظهرية إلى الإثارة المستمرة لتلك الجذور أثناء التليف المتزايد .

ومن الممكن وقف در اللبن الناجم عن تنبيه الصدر بحقن الجذور الظهرية للأعصاب بمخدر موضعى . ويمكن در اللبن فى غير أوقات النفاس بالمنبهات التالية :

- الرضاع فى غير أوقات النفاس .
- آفات الجلد مثل حروق الصدر والتهاب الجلد والهربس المنطقى herpes zoster .
- التابس الظهرى tabes dorsalis (نوع من الزهرى يصيب الجذور الظهرية للأعصاب النخاعية والقرون الظهرية للنخاع الشوكى)
- أمراض الثدى مثل الخراريج والكيسات cysts .
- جراحات الصدر مثل استئصال الثدىmastectomy ورأب الثدى mammoplasty والرأب الصدرى thoracoplasty واستئصال الرئة pneumonectomy وبضع القص sternotomy فى جراحات الصمام الأورطى aortic valve surgery .

البوالة التفهة Diabetes Insipidus

أهم أعراض هذه الحالة هى البوال " polyuria و " العطاش " polydipsia ، وتنجم عن نقص إفراز " الهرمون المضاد للإبالة " ADH المعروف " بالفازوبرسين " vasopressin ، وأهم أسباب " البوالة التفهة " :

إصابات الرأس وجراحات المخ وورم الغدة الصنوبرية ، وقد تعانى السيدات المصابات بالبوالة التفهة من أعراض نقص هرمون " الأكسيتوسين" إذا حملن ، مثل ارتخاء الرحم والفشل فى در اللبن .

ومن المعتقد أن هرمونى " الفازوبرسين " و " الأكسيتوسين " هما أجزاء من بروتين سلفى كبير . وأهم المنبهات التى تؤدى إلى إطلاق الهرمون المضاد للإبالة هى :" إفراط التوتر " hypertonicity ونقص حجم سوائل الجسم فى حالات الجفاف والنزف .. إلخ و " النيكوتين " nicotine (مادة موجودة فى التبغ بكافة أنواعه) و" الأدوية الكولينية " cholinegic drugs و" البتيدين" pethidine (أحد مشتقات الأفيون). أما أهم منبه لإفراز هرمون " الأكسيتوسين " فهو الرضاع .

وفى معظم الأحوال لاتؤثر " البوالة التفهة " فى الخصوبة أو الحمل أو الولادة أو الإرضاع ، لكن تأثر هذه الوظائف قد يحدث استثناءً من تلك القاعدة، وعادة يتوقف التبويض عند تأثر فصى الغدة النخامية، ومن الممكن أن يحدث عسر الولادة dystocia لكنه يستجيب للحقن الوريدى لهرمون "الأكسيتوسين". وبعض السيدات المصابات بالبوالة التفهة لايدرون لبناً البتة ، وأخريات يلحظون توقف در اللبن لديهن على نحو مفاجئ بعد عدة أسابيع من الإرضاع الكافى . والمعالجة المعوضة replacement therapy بهرمون "الفازوبرسين " لاتحدث ولادة أو إجهاضاً ، ومن الممكن تعاطى عقار DDAVP (مضاهئ تخليقى synthetic analogue للفازوبرسين) أثناء الحمل .

ومن ناحية أخرى فإن الحمل ذاته له تأثير متفاوت على البوالة التفهة، وينبغى زيادة جرعة " الفازوبرسين " خلال الثلثين الثانى والثالث من الحمل ، ذلك لأن إنزيم " الأكسيتوسيناز" oxytocinase الذى تفرزه المشيمة من

الممكن أن يبطل فعل كل من هرمونى " الڤازوبرسين " و" الأكسيتوسين " .
ومن الجدير بالذكر أن " البوالة التفهة " إذا ظهرت أثناء الحمل ثم اختفت بعد الولادة فإن هذا يرجع الإصابة بآفة نشطة فى هيئة ورم أوكيسة .

وقد لوحظ أن الرضاع يقلل إفراز البول بصورة واضحة لدى بعض المرضعات المصابات " بالبوالة التفهة " .

الفصل الثانى
اعتلال الأعصاب

عرق النُسا الطمثى * Catamenial Sciatica

" عرق النسا الطمثى " يعترى النساء فى سن الإنجاب ، حيث يبدأ الألم قبل بدء الحيض بنحو يومين أو ثلاثة ويستمر من يومين إلى ثلاثة أسابيع بعد توقف دم الحيض ، وعادة تقصر الفترة الخالية من الألم بين حيض وآخر على نحو مطرد عندما تصبح الحالة مزمنة.

ويرجع " عـرق النسـا الطمـثى " إلى الإصـابة بورم بطانة الرحم endometriosis ، حيث تنغرس عقيدات من النسيج البطانى الرحمى على طول العصب الوركى sciatic nerve ، وقد تمتد إلى ذيل الفرس cauda equina (تجمع جذور الأعصاب القطنية والعجزية داخل القناة الفقارية) أو ضفيرة جذور الأعصاب القطنية العجزية lumbosacral plexus. ويشتد الألم بتعاطى هرمون الأنوثة المعروف " بالإستروچين " oestrogen ، بينما يخف بتعاطى هرمون الذكورة المعروف " بالتستوستيرون " testosterone . وألم عرق النسا فى تلك الحالات النادرة يمتد فى الساق إلى ماتحت الركبة ، وقد يكون ثابتاً أو يشتد مع الحركة بكافة أشكالها ، وقد لايخف مع الراحة التامة فى الفراش ، وقد لايشتد مع الوقوف أو السعال ، وهو مرتبط دائماً بالحيض، وقد يصاحبه تنمل وضعف وفقدان منعكس العرقوب ankle reflex واضطراب

* الطمث : هو الدورة الشهرية (الحيض)

عصبى المنشأ بالمثانة البولية neurogenic bladder ، ومن السهل تمييز هذا النوع من الألم من آلام عرق النسا الناجم عن انزلاق غضروفى ، ففى " عرق النسا الطمثى " يكون " تصوير النخاع " myelography طبيعياً ، بينما يكشف "تخطيط كهربائية العضل " electromyography عن " زوال التعصيب " denervation بالعضلات التى تغذيها الأعصاب المصابة ، وقد يظهر " التصوير المقطعى المحوسب" computerized tomography وجود كتلة من نسيج بطانة الرحم فى " الثلمة الإسكية " للحوض sciatic notch .

وقد يصعب تشخيص حالات " عرق النسا الطمثى "، وقد يكون مفتاح التشخيص هو حسن التوقع ودقة الملاحظة وتناول تاريخ المرض بعناية . وأهم سبل العلاج هى المعالجة بالمستحضرات التخليقية " للأندروچين " androgen (هرمون الذكورة) و"البروچسترون " progesterone والخصاء castration إما جراحياً أو بالإشعاع ، وقد يمكن استئصال غرسات العصب nerve implants بالجراحة المجهرية microsurgery .

اعتلال الأعصاب أثناء الحمل

شلل بِل " Bell's Palsy

هو لون من شلل العصب الوجهى ذو بداية حادة نتيجة لانضغاطه داخل العظم الصدغى ، وهو يصيب عضلات الجبهة والجزء السفلى من الوجه .

تبدأ الحالة بشلل مفاجئ فى أحد جانبى الوجه يتميز بعدم القدرة على تجعيد الجبهة أو رفع الحاجب أو إغماض العين أو زم الشفتين أو الصفر أو الإبتسام ، مع تجمع الطعام بين الأسنان والخد ، وعض اللسان أحيانا ، وفقدان حس الذوق على الثلثين الأماميين من اللسان وفرط حدة السمع بالجانب المصاب فى بعض الحالات ، وقد تشكو المريضة من ألم خلف الأذن فى هيئة وجع طفيف، لكن وجود ألم شديد يرجع الإصابة بالتهاب الأذن الوسطى أو كسر

بالجمجمة أو الهربس المنطقى herpes zoster .

وقد يحدث شلل العصب الوجهى المعروف بشلل " بل " فى هيئة وباء وفى هذه الحالة يرجح ان يكون سببه عدوى ڤيروسية، ويعتقد أن ڤيروس الهربس البسيط herpes simplex متورط فى تلك الحالات ، كما أن شيوع شلل " بل" فى مرضى السكر يرجح أن بعض الحالات تنجم عن قصور دموى بالعصب لدى أولئك المرضى ، وقد لوحظ شيوع شلل " بل " أيضاً أثناء الحمل ، وقد يكون التورم الذى يتخلل ألياف العصب أحد العوامل فى هذا الصدد .

ومن ناحية أخرى فإن شلل جانبى الوجه يحدث فى حالات أخرى مثل التهاب الأعصاب الڤيروسى الحاد المنسوب " لجيلان ، باريه " Guillain Barré syndrome .

أغلب حالات شلل " بل " لدى الحوامل تتحسن خلال بضعة أسابيع ، ولاتؤثر فى مسار الحمل ، وقد لوحظ أن المعالجة " بالبريدنيزون " prednisone لمدة عشرة أيام بمعدل ٤٠-٦٠ مليجرام يومياً تزيد من فرصة التحسن الوظيفى إذا بدأت خلال الأسبوع الأول من بدء الشلل الوجهى ، أما إزالة الضغط عن العصب الوجهى جراحياً فلاجدوى منها .

متلازمة نفق الرسغ Carpal Tunnel Syndrome

تنجم هذه الحالة عن انضغاط العصب المتوسط داخل نفق الرسغ المتكون عند المعصم بواسطة " قيد قابضات اليد " Flexor retinaculum . وأى "التهاب بالمفصل " arthritis أو " التهاب غمد الوتر " tenosynovitis يعرض الحيز المتاح لهذا العصب للخطر ويسبب انضغاطه ، كما أن بعض الأمراض التى تسبب تغلظ الأنسجة تسبب هذه الحالة ، ولعل أبرز أمثلتها " ضخامة النهايات " acromegaly (مرض ينجم عن فرط نشاط الغدة النخامية المصحوب بزيادة إفراز " هرمون النمو " فيؤدى إلى " العملقة " gigantism

في غير البالغين و " ضخامة النهايات " لدى البالغين فتتضخم أيديهم وأقدامهم وكافة عظامهم) ، و" قصور الغدة الدرقية " hypothyroidism ، و " الداء النشواني " amyloidosis . وقد تحدث " متلازمة نفق الرسغ " على نحو عابر لدى الحوامل ، وقد تعترى النساء اللاتى يستعملن أقراص منع الحمل، كما قد تصيب بعض السيدات بعد انقطاع الحيض فى مرحلة " الإياس " menopause .

وتشكو المصابات بهذه الحالة من ألم ونخز وحرقان فى إحدى اليدين أو كلتيهما ، وعادة يشيع فى اليد اليمنى عنه فى اليسرى لكثرة استخدامها فى الأعمال المنزلية من غسل وطهى وكنس ..... إلخ ، وقد يشكو بعضهن من وجع عميق على طول الجهة الداخلية للساعد ، وتخشب الأصابع وعدم القدرة على استعمالها ، وقد يخف الألم برفع الذراع فوق الرأس ، أو بتدليه على حافة السرير فى بعض السيدات ، وكثيراً مايقلقهن الألم من نومهن ويجبرهن على مغادرة الفراش والتجول فى المنزل مع تحريك اليد ودلكها فى محاولة لتخفيف الألم .

ومن الجدير بالذكر أن نحو خمس الحوامل يشكون من ألم فى اليد ، لكن بعضهن فقط يعانون من " متلازمة النفق الرسغى " .C.T.S ، وأكثر من نصفهن يشكون من نخز فى جميع أصابع اليد ، لكن تناول تاريخ المرض بعناية يكشف عن استثناء الإصبع الصغير من التنمل والنخز والألم .

ونادراً مايكشف الفحص الإكلينيكى عن علامات تؤكد التشخيص ، ولكن قرع العصب المتوسط عند المعصم قد يثير الأعراض المميزة لدى المريضة، كما أن الشئ نفسه يحدث عند تعرض اليد لقصور دموى عابر بواسطة جهاز قياس ضغط الدم ، حيث تشعر المريضة بتنمل ونخز بالأصابع بمجرد رفع الضغط حول الذراع لبضع دقائق . كذلك يقل إحساس المريضة بوخز الدبوس فى

مناطق التوزيع الجلدى للعصب المتوسط . ونادراً مايلاحظ ضعف وضمور "العضلة المبعدة الصغرى لإبهام اليد" abductor pollicis brevis و"العضلة المقابلة لإبهام اليد " opponens pollicis . وفى الحالات المزمنة يبطؤ توصيل العصب المحرك عبر المعصم . أما قياس " الفعل الكامن الحسى " -sensory ac tion potential للعصب المتوسط فهو أكثر الإختبارات حساسية لتشخيص هذه الحالة.

وعادة تختفى الأعراض لدى معظم الحوامل بعد الولادة ، ولعل الخطوة الأولى فى المعالجة هى تجبير المعصم باستعمال جبيرة خفيفة الوزن تثبت على ظهر المعصم ليلاً لتبقيه فى وضع متعادل أو منقبض قليلاً ، ذلك لأن بسط المعصم أو وضع الجبيرة جهة راحة اليد قد يزيد انضغاط العصب فتشتد الأعراض لدى المريضة ، ويجب أن تتجنب المريضة النوم على الذراع المصابة . وقد وجد أن الجبيرة الليلية مفيدة فى تخفيف الأعراض لدى نحو ٨٠٪ من الحالات .

ولقد لوحظ أن استعمال مدرات البول بواسطة الحوامل واستعمال "الإستروچين" بواسطة السيدات اللاتى بلغن مرحلة الا ياس (سن اليأس) ذو فائدة محدودة فى السيطرة على أعراض انضغاط العصب المتوسط عند المعصم، لكن استعمال مدرات البول مفيد فى ضبط تلك الأعراض لدى السيدات اللاتى يستخدمن أقراص منع الحمل .

أما الخطوة الثانية فى معالجة انضغاط العصب المتوسط عند المعصم فهى الحقن الموضعى لأحد مركبات " الكورتيزون " فى نفق الرسغ حيث وجد أنه يخفف الأعراض خلال يومين فى نحو ٨٠٪ من الحالات ، وتمتد فائدته نحو أسبوع أو أسبوعين ، ويمكن تكرار الحقن أسبوعياً لمدة شهر ، حيث تختفى الأعراض لبضعة أشهر بعد الحقن المتكرر . أما إذا عاودت الأعراض والعلامات

الأخير من الحمل لملاحظة التوسع المبكر لعنق الرحم واتخاذ الاحتياطات الواجبة لاحتمال حدوث ولادة مبكرة ، مثل إدخال المريضة المستشفى ووضعها تحت الملاحظة .

ويفضل دائماً إتمام الولادة عبر المهبل مالم يكن هناك داع " للعملية القيصرية " césarean section ، ووجود تشوه عظمى بالصُلب (العمود الفقرى) أو بالحوض قد يعوق عملية الولادة الطبيعية، ويضطر الطبيب المولد إلى اللجوء إلى العملية القيصرية ، كما أن البعض يفضلون تصليح جراحة قص العجان بخيط الحرير أو النايلون لأن المصابات بالشلل السفلى يمتصون خياطة القُصَّابة * catgut suture ببطء ، كما أن الغرز الخفية غالباً ماتسبب خراريج معقمة sterile(خالية من الميكروبات) .

وتجدر الإشارة إلى أن المصابات بالشلل السفلى أو الرباعى يمكنهن إرضاع أطفالهن بصورة طبيعية . ويزداد خطر تشوهات الأجنة والإجهاض أو "الإملاص " stillbirth لدى الحوامل اللاتى يصبن بالشلل السفلى أثناء الحمل، بينما لايحدث ذلك فيمن يحملن وهن مصابات بالشلل السفلى ، وقد ترجع تشوهات الأجنة والإجهاض إلى التعرض للإشعاع أو الإصابة المباشرة ، حيث لايمكن تأجيل " الفحص الشعاعى " لتلك الحالات أو حماية الجنين من تأثير الإشعاع .

التحكم العصبى الصماوى فى در اللبن

Neuroendocrine Control of Lactaton

الإرضاع الدورى المنتظم هو المنبه الضرورى لإطلاق هرمونى "الأكسيتوسين " oxytocin و"البرولكتين " prolactin ، وعادة يحدث قذف اللبن عبر حلمة الثدى بعد ٤٠-٥٠ ثانية من بدء الرضاع .

---

* نوع من الخيوط يصنع من أمعاء الغنم

و" منعكس در اللبن " milk - ejection reflex يبدأ بتنبيه مستقبلات حسية فى الحلمة الغنية بالأعصاب ، وتصل الدفعات العصبية إلى النخاع الشوكى عبر الجذور الظهرية للأعصاب الصدرية من الرابع إلى السادس ، حيث تصعد إلى جوار " المسلك النخاعى المهادى" spinothalamic tract لتنتهى فى منطقة " تحت المهاد " hypothalamus وتؤدى إلى إطلاق هرمونى "الأكسيتوسين " و" البرولكتين ". ومن الجدير بالذكر أن نوع المنبه مهم فى "منعكس در اللبن " ، فقد لوحظ أن " الحلب اليدوى " للبقر يسبب إطلاق كميات من " البرولكتين " أكبر من تلك التى ينتجها " الحلب الآلى " .

ولقد لوحظ أن آفات الجزء العلوى من النخاع الشوكى التى تؤدى إلى قطع المسلك النخاعى المهادى على الجانبين فى الأرانب تؤدى إلى توقف در اللبن ، أما القطع المستعرض المزمن للنخاع الشوكى فيقلل در اللبن فى الأرانب، ومن ناحية أخرى فإن در اللبن يظل طبيعياً لدى السيدات المصابات بشلل رباعى ، وفى هذه الحالات قد يلعب البصر والسمع دوراً أساسياً فى تنبيه إطلاق هرمون " الأكسيتوسين ". وقد وجد أن آفات الفص الصدغى للمخ فى الأرانب تؤدى إلى إفراز اللبن . ومن المدهش أن در اللبن قد يحدث لدى سيدات مصابات بتكهف النخاع syringomyelia ، والمعروف أن التكهف يدمر الأعصاب المتجهة إلى المسلك النخاعى المهادى بالجانب المقابل حال عبورها لخط الوسط قرب القناة المركزية للنخاع الشوكى .

ثر اللبن غير النفاسى

Non - puerperal Galactorrhea

أهم أسباب در اللبن فى غير أوقات النفاس هى العقاقير التى تؤثر على التوصيل العصبى المعتمد على " الدوبامين " (أحد الموصلات العصبية) داخل الجهاز العصبى المركزى ، وأبرز أمثلتها المهدئات الكبرى ومضادات الإكتئاب

somes ، ويصيب الضفيرة العضدية ، كما قد يصيب الضفيرة القطنية العجزية lumbosacral plexus وأعصاب الدماغ السفلية ، ويصيب كلا الجنسين بمعدل متساو، وتشيع نوبات الألم لدى ثلثى المصابات بهذه الحالة أثناء الحمل وبعد الولادة مباشرة .

اعتلال الأعصاب أثناء الحمل

Polyneuropathy During Pregnancy

متلازمة " جيلان – بارى " Guillain - Barré syndrome

هى لون من التهاب الأعصاب الغامض الذى يتميز ببداية سريعة ، ويصيب الأعصاب المحركة بدرجة أشد من أعصاب الحس ، ويمكن تسميته "التهاب الأعصاب بعد العدوى " postinfectious polyneuritis إذا حدث بعد أسبوع إلى ثلاثة أسابيع من العدوى بداء وحيدات النواة الإنتانى أو الخمجى infectious mononucleosis أو النكاف (التهاب الغدة النكفية) mumps أو الحصبة أو الحماق (جدرى الماء)(Varicella (Chickenpox) أو التهاب الكبد الفيروسى أوالتطعيم (التمنيع أو التحصين) .

وينبغى تفريق هذه الحالة من الخناق (الدفتريا) و " التسمم الوشيقى " (الوشيقية)* botulism و " البرفيرية ** porphyria والتسمم بالرصاص أو الزرنيخ أو بعض مركبات الفسفات .

---

* لون من التسمم الغذائى ينجم عن تناول أطعمة محفوظة ملوثة بسم نوع من البكتريا يعرف بالمطثية الوشيقية Clostridium botulinum ويسبب الشلل .

** اضطراب فى أيض البرفيرين يتميز بنوبات من ارتفاع ضغط الدم ومغص وذهان واعتلال الأعصاب .

ويحدث الضعف على مدى أسبوع إلى ثلاثة أسابيع ، ويصيب عضلات الفخذين والكتفين والذراعين قبل عضلات القدمين والساقين واليدين والساعدين ، وقد يكون الضعف غير متماثل على الجانبين ، وتختفى المنعكسات ، وقد تصاب عضلات التنفس والبلع والنطق مما يستلزم إجراء جراحة شق القصبة الهوائية وإسعاف المريض بالتنفس الصناعى .

وقد تحدث أعراض حسية فى هيئة ألم وتنمل ونخز، كما قد يلاحظ نقص طفيف في الحس بالقدمين والساقين واليدين والساعدين ، ونادراً مايكون نقص الحس أوضح من الضعف العضلى .

وقد يعترى بعض المرضى خلل وظيفى بالجهاز العصبى المستقل فى هيئة عرق غزير وفترات من هبوط ضغط الدم أو ارتفاعه وخلل النظم القلبى . ويحدث تورم القرص البصرى papilledema فى نحو ٥٪ من الحالات ، وعادة لاتضطرب وظيفة المثانة البولية بالرغم من أن المريض يجد صعوبة فى التبول فى الفراش .

وأهم ماتسفر عنه الإختبارات المعملية : ارتفاع مستوى البروتين فى السائل النخاعى دون زيادة تذكر فى تعداد الخلايا البيض به ، وينصح بإجراء فحص متكرر للسائل النخاعى وقياس سرعة التوصيل العصبى فى الأطراف على نحو متكرر لتشخيص التهاب الأعصاب على وجه الدقة ، ذلك لأن هذه الفحوص قد تكون طبيعية فى المراحل المبكرة من المرض ، كما قد يقتصر " زوال النخاعين " demyelination على ضفائر الأعصاب وجذورها دون أن يمتد إلى الأطراف التى يتم قياس سرعات التوصيل عبر الأعصاب المغذية لها ، وقد يلزم إجراء " تكنيكات " خاصة لقياس التوصيل العصبى عبر ضفائر الأعصاب وجذورها التى يتركز فيها المرض فى كثير من الحالات .

والمعالجة " بفصادة البلازما " * plasmapheresis مفيدة فى بعض المرضى إذا بدأت خلال الأسبوع الأول من بدء الحالة ، كما أنها تختصر مدة البقاء فى وحدة العناية المركزة بنحو ثلاثة أسابيع بالنسبة للمرضى الذين تتدهور حالاتهم سريعاً بحيث يحتاجون إلى المساعدة بالتنفس الصناعى ، إذا بدأت المعالجة " بفصادة البلازما" قبل الحاجة إلى التنفس الصناعى ، بينما لايفيد هذا اللون من المعالجة فى الحالات المستقرة ، ومن الجدير بالذكر أن المرضى المصابين بخلل وظيفى بالجهاز العصبى المستقل حساسون للتغيرات السريعة فى حجم البلازما بدرجة كبيرة ، ويتضاعف هذا التحذير لدى الحوامل المصابات " بتلازمة چيلان - بارى " ، ولعل الحقن الوريدى للسوائل قبل بدء فصادة البلازما " قد يمنع تعرض المريض لنقص حجم السوائل بالجسم وهبوط ضغط الدم .

وينبغى أن يركز الأطباء وهيئة التمريض وأخصائيو العلاج الطبيعى على منع المضاعفات لدى المصابين بهذا المرض ، ذلك لأن العدوى الرئوية كالإلتهاب الرئوى ، وعدوى الجهاز البولى ، والتهاب الوريد الخثارى thrombophlebitis مضاعفات شائعة فى أولئك المرضى ، وينصح بتجنب استعمال القسطرة فى الحوامل المصابات بهذا المرض . ومن ناحية أخرى فقد لوحظ أن استعمال مركبات الكورتيزون ذو فائدة محدودة ، وأن المضاعفات والأخطار التى قد تنجم عن استعمالها تفوق الفائدة المحدودة لها . وعادة يبدأ التحسن خلال ثلاثة أسابيع أو أربعة ، بينما يكتمل الشفاء خلال بضعة أشهر .

---

* نقل الدم كاملاً خارج الجسم ، وفصل العناصر الخلوية منه عن طريق الطرد من المركز centrifugation ، ثم إعادة حقنها معلقة فى محلول ملح طبيعى أو أى بديل آخر للبلازما وبالتالى يتم فصد بروتين بلازما الجسم دون فصد خلاياه .

وتشير الأدلة إلى أن " متلازمة چيلان - بارى " لاتؤثر على الحمل أو الولادة أو المواليد حتى وإن عولجت بجرعات كبيرة من مركبات الكورتيزون ، كما أن الحمل لايؤثر على مسار الحالة وبدء التحسن ، وينبغى طمأنة المريضة باستمرار بأن التحسن التدريجي هو القاعدة فى تلك الحالات وأن هذا المرض لايؤثر على الجنين أو على إتمام الولادة بشكل طبيعى .

اعتلال الأعصاب الإلتهابى المزمن المصحوب بزوال النخاعين

Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy

هذا المرض يشبه " متلازمة جيلان - بارى " من حيث وجود خلايا التهابية فى الأعصاب المحيطية Peripheral nerves فى كلا الإضطرابين، بينما يتميز اعتلال الأعصاب الإلتهابى المزمن بتكون طبقات تشبه مقطع البصلة ، بواسطة خلايا " شوان " Schwann cells حول محاوير axons الأعصاب تدل على تعاقب " زوال النخاعين " demyelination و" إعادة تكون النخاعين " remyelination ، وهذا يسبب بطء التوصيل العصبى فتقل سرعته إلى نحو ٦٠٪ من المعدل الطبيعى وبخاصة فى ألياف الأعصاب الكبيرة سريعة التوصيل الموجودة فى الأعصاب المحركة وأعصاب الحس العميق Proprioceptive sensory nerves .

وتختفى المنعكسات فى جميع الحالات ، وقد تصاب الأعصاب القحفية (أعصاب الدماغ) cranial nerves . وغالباً مايزداد تركيز البروتين فى السائل النخاعى دون زيادة فى تعداد الخلايا به، مع ظهور شرائط مميزة فى منطقة الجاما - جلوبيولين gamma globulin zone .

ويعالج هذا المرض بمركبات الكورتيزون وفصادة البلازما والعقاقير الكابتة للمناعة immunosuppressive drugs .

ولقد لوحظ أن اعتلال الأعصاب الإلتهابى المزمن قد يبدأ أثناء الحمل ،

كما قد ينتكس خلاله ، وأغلب الإنتكاسات تحدث فى الثلث الأخير من الحمل وبعد الولادة مباشرة ، كما تسوء الحالة لدى النساء أثناء تعاطى أقراص منع الحمل ، ولايعرف سبب ذلك على وجه اليقين . ومن ناحية أخرى فإن هذا المرض لايؤثر على أطفال الأمهات المصابات به .

إعتلال أعصاب الأطراف لدى الحوامل

تنجم هذه الحالة عن سوء التغذية أثناء الحمل ، كما تحدث حالة مماثلة لدى مدمنى الكحول ، وتبدأ بإصابة الأعصاب ذات المحاوير الطويلة ، فتصيب الساقين قبل الذراعين ، وهناك صنفان من اعتلال أعصاب الأجزاء القاصية من الأطراف لدى الحوامل ومدمنى الكحول :

١- اعتلال عصبى طفيف ذو بداية حادة مصحوب باعتلال دماغى Encephalopathy .
٢- اعتلال عصبى شديد ذو بداية دون الحادة غير مصحوب باعتلال دماغى.

الإعتلال العصبى الطفيف والإعتلال الدماغى :

تشيع هذه الحالة لدى الحوامل المصابات " بتقياء الحمل " hypereme- sis gravidarum ، حيث يعتريهن لون من " الذهان " psychosis خلال الشهرين الثالث والرابع من الحمل فى هيئة تخليط ذهنى mental confusion وتخريف confabulation ، مصحوب بأعراض اعتلال أعصاب الأطراف فى هيئة تنمل وألم وإيلام tenderness بأخمص القدمين soles ووترى العقبين heel cords مع فقدان حسى الألم واللمس ، وضعف وفقدان منعكس العرقوب ankle reflex على الجانبين .

كما يضطرب التبول ويحدث تسرع القلب لدى نصف الحالات على الأقل، ويحدث التهاب العصب البصرى ، ويتدهور الإعتلال العصبى والدماغى معاً حتى وفاة المريضة من مضاعفات قلبية .

وترجع هذه الحالة إلى نقص فيتامين " ب١ " (الثيامين) thiamine الناجم عن تكرار القئ لدى بعض الحوامل على نحو تصعب السيطرة عليه .

الإعتلال العصبى الشديد دون اعتلال دماغى

تتميز هذه الحالة بنقص الحس والضعف وفقدان المنعكسات فى الأجزاء القاصية من الأطراف ، وتمتد هذه الأعراض لتشمل الساقين والساعدين إضافة إلى القدمين واليدين ، مع سقوط القدم والمعصم على الجانبين ، وعدم قدرة المريضة على النهوض من مقعدها دون مساعدة ، وتصبح المريضة ملازمة السرير غير قادرة على رعاية نفسها ، وتحتاج إلى عناية تمريضية فائقة وعلاج طبيعى، إضافة إلى استخدام جبائر خفيفة الوزن لرفع المعصمين المرتخيين وتصحيح سقوط القدمين .

وقد يحدث اعتلال دماغى فى المراحل المتأخرة من هذا المرض وليس عند بدايته ، عندئذ يعترى المريضة ضعف شديد فى الذاكرة ، وتعزى هذه الحالات إلى سوء تغذية مزمن ولاتنتج بالضرورة عن " تقياء الحمل "

وترجع حالات الإعتلال العصبى والدماغى لدى الحوامل إلى نقص حاد أو مزمن فى فيتامين " ب١" (الثيامين) ، كما قد تسهم عوامل أخرى ناجمة عن سوء التغذية فى الإصابة بهذا الإضطراب العصبى الخطير .

والمعالجة بالحقن الوريدى للثيامين تمثل اختباراً تشخيصياً وعلاجياً فى ذات الوقت ، ومن المفيد أيضاً توفير غذاء كافٍ وإعطاء الفيتامينات الأخرى ، إضافة إلى علاج طبيعى يتناسب مع درجة الضعف ، ويؤكد بعض البحاث على حصولهم على نتائج جيدة بالمعالجة بخلاصة الكبد وأقراص الخميرة رخيصة الثمن ، لكن حالات " الإعتلال الدماغى المنسوب لفيرنيك " Wernicke's encephalopathy تستوجب المعالجة بالحقن الوريدى للثيامين لمدة أسبوع على الأقل .

البرفيرية المتقطعة الحادة

Acute Intermittent Porphyria

هى عيب ولادى فى تخليق " الهيم" haem (الذى يدخل فى تكوين هيموجلوبين الدم) ، تظهر أعراضه فى العقدين الثالث والرابع من العمر ، وتبدأ بألم فى البطن ، وإمساك فى نصف الحالات ، وقياء فى ربعها ، واعتلال عصبى مصحوب بضعف أو شلل وتنمل واضطراب الحس بالأطراف ، ونوبات صرعية ، واضطرابات نفسية فى شكل اكتئاب ، وتتضاعف فرص حدوث الشلل لدى مرضى البرفيرية بتعاطى عقاقيرالبربتيورات Barbiturates ، بينما تظهر الإضطرابات النفسية فى نحو ٨٠٪ من المرضى المصابين بالاعتلال العصبى. وهناك صفتان ترجحان الإصابة بالاعتلال العصبى البرفيرى ، أولاهما وجود منعكسى العرقوب مع فقدان المنعكسات الأخرى ، وثانيتهما فقدان الحس السطحى على الجذع بالمنطقة التى يغطيها ثوب السباحة .

ويشيع خلل وظيفة الجهاز العصبى المستقل فى هيئة خلل التعرق وعدم ثبات ضغط الدم ، ولعل ارتفاع ضغط الدم المصحوب بهبوط الضغط القيامى orthostatic hypotension هو أحد المظاهر المهمة لنوبة البرفيرية المتقطعة الحادة وبخاصة لدى الحوامل .

وقد يرتفع تركيز " الكاتيكولامينات " catecholamines فى البول ، ويستجيب ارتفاع ضغط الدم للمعالجة بعقار البروبرانولول (الإنديرال) propranolol (Inderal) .

ونادراً ماتعلن البرفيرية عن وجودها بنوبات صرعية ، وقد تنجم بعض النوبات عن نقص صوديوم الدم بسبب الإفراز غير الملائم للهرمون المضاد للإبالة A.D.H. .

والبرفيرية مرض وراثى ينتقل عن طريق الوراثة السائدة عبر الصبغيات

الجسدية ، وتظهر الأعراض فى الإناث أكثر من الذكور بمعدل (٢:٣) .

وقد تثار نوبات البرفيرية بالعديد من العقاقير مثل : البربتيورات ومركبات السلفا والجريزوفولفين Griseofulvin والفينيتوين وهرمونى الإستروچين oestrogen والبروچسترون progestrone وأقراص منع الحمل ، كما أن الصيام والحميات والجراحات والحمل تثير نوبات البرفيرية .

وثمة علاقة وثيقة بين نوبات البرفيرية وكل من الدورة الشهرية والحمل ، وكذلك بين هذه النوبات واستعمال أقراص منع الحمل . ومن الجدير بالذكر أن نحو ٦٠٪ من انتكاسات البرفيرية تحدث فى الثلث الأول من الحمل لكنها تكون هينة ولاتؤثر على مسار الحمل ، ولو أن بعض الحوامل يتعرضن للإجهاض المتكرر أثناء هذه النوبات وتختفى أعراض البرفيرية لديهن بعد الإجهاض .

ومن ناحية أخرى فإن نحو ١٥٪ من نوبات البرفيرية لدى الحوامل تحدث أثناء الثلثين الثانى والثالث من الحمل وتكون أكثر خطورة وأشد وطأة ، وأبرز مظاهرها : ارتفاع ضغط الدم والتقياء hyperemesis والتشنج الحملى ، وغالباً مايصاحبها مرض كلوى ، كما تشيع ولادة أطفال مبتسرين (ناقصى النمو) ، وترتفع معدلات الوفيات بين الأمهات والأجنة .

وتقدر نوبات البرفيرية التى تحدث بعد الوضع بنحو ٢٥٪ من الحالات ، وكثيراً مايكون إعطاء عقار "البربتيورات " أثناء الولادة حافزاً لحدوث النوبة ، ويشيع الشلل فى تلك النوبات .

وأطفال الأمهات المصابات بالبرفيرية يكونون طبيعيين عند الولادة ، بصرف النظر عن النمط الجينى لهم genotype .

ولعل الخطر الأعظم بالنسبة للحوامل اللائى يصبن " بالبرفيرية المتقطعة الحادة " يكمن فى جهلنا بالتشخيص الصحيح للعديد من الحالات ، وقد يترتب على ذلك إجراء جراحة استكشاف عاجلة للكشف عن سبب ألم البطن لدى

بعض الحوامل دون أن نفطن إلى أن سببه نوبة برفيرية ، كما قد نستمر فى إعطاء عقار " البربتيورات " أثناء الولادة فنثير نوبات البرفيرية لدى المصابات بالمرض دون أن ندرى .

وتعالج نوبات البرفيرية بتزويد المريضة باحتياجاتها من السعرات الحرارية وتجنب العوامل الحافزة للنوبات أو معالجة مايمكن علاجه من تلك العوامل ، " والكلور برومازين " Chlorpromazine هو العلاج الأمثل لألم البطن الناجم عن البرفيرية ، بينما يعالج تسرع القلب وارتفاع ضغط الدم " بالبروبرانولول " (الإنديرال) . ومن الصعب معالجة النوبات الصرعية البرفيرية نظراً لأن مضادات التشنج قد تشدد من نوبات البرفيرية الحادة ، لكن مركبات " البروميد " Bromide من الممكن أن تكون مؤثرة فى ضبط النوبات الصرعية. كما أن الحقن الوريدى " للهيماتين " haematin يسبب تحسناً مفاجئاً فى مظاهر اضطراب الجهاز العصبى المركزى .

وجع الظهر ومرض الغضروف القطنى

Backache & Lumbar Disc Disease

وجع الظهر شائع لدى الحوامل ، إذ يصيب نحو نصفهن على الأقل وبخاصة خلال الثلثين الثاني والثالث من الحمل ، وقد يرجع إلى ارتخاء مفاصل العمود الفقرى وازدياد تقعس المنطقة القطنية مع تقدم الحمل مما يجهد المفاصل ويسبب ألم أسفل الظهر الذى قد يمتد إلى الفخذ لكنه لايجاوز الركبة . وتجدر الإشارة إلى أن التشوهات الخلقية وتعجز الفقرة القطنية الخامسة sacraliza-tion of L5 وانزلاق الفقار spondylolisthesis وجراحات الظهر السابقة ، تحد من تكيفية الظهر للتغير الوضعى postural change ، كما أن الأحذية ذات الكعب العالى تضيف إلى إجهاد الظهر . وعادة يستمر تيبس الظهر لدى الحوامل فى الصباح نحو عشرين دقيقة ، لكن الوجع يشتد بعد الظهيرة وفى المساء ، وقد يضطر المريضة إلى اتباع أسلوب يومى تتناوب فيه فترات الراحة

فى السريرمع فترات من النشاط .

ويمكن التأكد من التشخيص بجس المفاصل القطنية العجزية والعجزية الحرقفية sacro-iliac وتحريكها وملاحظة تضاعف الألم لدى المريضة من هذا الإجراء ، بينما لايكشف فحص الجهاز العصبى عن أى خلل أو قصور حركى أو حسى ، ولعل أشهر سبب لألم أسفل الظهر الشديد أثناء الحمل هو الخلل الوظيفى للمفصل العجزى الحرقفى على الجانبين ، وقد يمتد ألم هذا المفصل إلى الألية buttock ، وينبغى تجنب التصوير الشعاعى فى الحوامل .

ويعالج وجع الظهر لدى الحوامل بالتزام الراحة فى السرير لفترات متقطعة، والمعالجة بالتدفئة والدلك والمسكنات البسيطة ، وتجنب الأحذية ذات الكعب العالى ، وممارسة تمرينات منزلية بمعدل مرتين يومياً لزيادة مرونة الظهر وتقويته . كما أن السباحة المنتظمة مفيدة فى هذه الحالات وبخاصة السباحة على الظهر ، وقد يكون من المفيد وضع أحد القدمين على كتلة خشب أثناء العمل بالمطبخ ، حيث يساعد هذا الوضع على تسطيح الظهر وتخفيف الإجهاد عن عضلاته ومفاصله ، ولكن ينبغى أن يتم ذلك بشكل تبادلى بين القدمين بحيث يرفع كل منهما لبعض الوقت وليس طوال الوقت وإلا اشتد ألم الظهر من طول البقاء على وضع ثابت .

وينصح السيدات متكررات الولادة واللاتى تعرضن لألم الظهر أثناء حمل سابق أن يمارسن رياضة بدنية منتظمة لتقوية الظهر وأن يخفضن أوزانهن إذا كن بدينات ، قبل أن يصبحن حوامل من جديد . ومن الجدير بالذكر أن النساء اللاتى أجريت لهن جراحات بالظهر يتذكرن ألم الظهر أثناء الحمل .

وتشير الإحصاءات إلى أن انزلاق الغضروف القطنى الحاد أثناء الحمل غير شائع ، حيث يحدث فى واحدة من كل عشرة آلاف من الحوامل ، ويسبب ألماً مفاجئاً يشتد بالحزق والسعال والعطاس ، وينزل فى الساق إلى الكاحل أو

القدم ، ويشير ضعف العضلة الباسطة الطويلة لإبهام القدم extensor hallu-cis longus و ضعف منعكس العرقوب ankle reflex إلى إصابة جذور العصبين القطنى الخامس والعجزى الأول nerve roots $L_5\&S_1$ على التوالى.

ولعل أفضل علاج للإنزلاق الغضروفى القطنى الحاد لدى الحوامل هو التزام الراحة التامة فى السرير والمعالجة بالتدفئة الموضعية والدلك والمسكنات ، وينبغى تجنب عقار " الديازيبام " (الفاليوم) Diazepam (Valium) أثناء الحمل والرضاع . أما إذا اختلت وظيفة التبول أو التبرز، أو إذا استمر الألم والضعف دون تحسن بعد أسبوعين من التزام الراحة التامة ، فإنه يتعين إجراء تصوير بالرنين المغناطيسى Magnetic Resonance Imaging (MRI) للمنطقة القطنية العجزية وإجراء جراحة استئصال الصفيحة الفقرية والغضروف laminectomy & diskectomy لتخفيف الضغط عن جذور الأعصاب المنضغطة ، إذا ماتأكد تشخيص الإنزلاق الغضروفى . ولقد أجريت هذه الجراحة للعديد من الحوامل دون أن تعتريهن أية حوادث مؤثرة على الحمل ، لكن المعالجة بحقن " الكيموبابين " chemopapain داخل الغضروف محظورة أثناء الحمل .

الشلل التوليدى لدى الوالدات

انضغاط أحد أعصاب الساق أمر وارد أثناء الولادة ، وقد تحدث الإصابة بواسطة رأس الجنين أو بملقط الجنين forceps أو أثناء إجراء الجراحة القيصرية أو نتيجة للوضع الخاطئ لحاملى الساقين فى وضع الإنسداح lithotomy position (وضع التوليد) . وأشهر ألوان الشلل فى هذا الصدد هو سقوط القدم ، ويليه فى معدل الشيوع اعتلال العصب الفخذى ، ثم اعتلال العصب السدادى obturator neuropathy ، ونادراً مايحدث اعتلال العصب الوركى

sciatic neuropathy (عرق النسا). وأهم السمات التى تميز الولادات التى تسبب اعتلالاً عصبياً لدى الأمهات بعد الوضع مايلى:

١- عدم التناسب بين حجم رأس الجنين والحوض .

٢- عسر الولادة .

٣- البكارى .

سقوط القدم بعد الوضع

تنجم هذه الحالة عن انضغاط جذع الأعصاب القطنى العجزى lumbosacral trunk عند عبوره جناح العجز sacral ala الذى يكون الحافة الخلفية للحوض الحقيقى ، ويشيع سقوط القدم بعد الوضع لدى السيدات قصار القامة بعد ولادة طفل كبير الحجم وبخاصة إذا طالت مدة الولادة أو استعمل ملقط الجنين لتعديل وضعه وتسهيل ولادته . وعادة يحدث سقوط القدم على نفس الجهة التى تكون عليها جبهة الجنين أثناء نزوله عبر الحوض .

ويلاحظ الشلل عند السماح للوالدة أن تغادر الفراش ، وقد يعزى العرج إلى الألم الناجم عن جراحة قص العجان episiotomy ، ولكن سرعان مايلاحظ ضعف باسطات الكاحل ، كما يحدث تنمل ونقص الحس الجلدى على امتداد الجهة الخارجية للساق وعبر ظهر القدم .

وتحدث أعراض مماثلة تقريباً فى حالات انضغاط العصب الشظوى الوحشى (الخارجى) lateral peroneal nerve من سوء وضع حاملى الساقين أثناء الولادة ، وفى هذه الحالة يقتصر نقص الحس على ظهر القدم . ويكشف قياس التوصيل العصبى عن بطء سرعة التوصيل عبر الركبة ، بينما يظل طبيعياً أسفلها .

اعتلال العصب الفخذى

قد يتعرض العصب الفخذى للإصابة أثناء الولادة المهبلية ، وأثناء

الجراحة القيصرية أو استئصال الرحم أو جراحات أسفل البطن الأخرى . وهناك أسباب أخرى لاعتلال العصب الفخذى غير مرتبطة بالتوليد مثل التجمعات الدموية والإعتلال العصبى السكرى الناجم عن قصور دموى ، والأورام ، وخراريج الزائدة الدودية ، والإصابة . ونادراً مايحدث اعتلال العصب الفخذى بعد الولادات الطبيعية حالياً ، ويصيب الجانبين فى ربع الحالات تقريباً، وقد يصاحبه اعتلال العصب السدادى .

والعصب الفخذى هو أكبر فروع الضفيرة القطنية lumbar plexus ، ويتكون من الفروع الأولية لجذور الأعصاب القطنية من الثانى إلى الرابع (L2,L3,L4) قبل أن ينزل عبر الحوض داخل العضلة القطنية الكبيرة greater psoas muscle ، ثم يخرج عند الحافة الخارجية لتلك العضلة إلى الأخدود الفاصل بينها وبين العضلة الحرقفية iliacus ، ليمر تحت الرباط الأربى inguinal ligament قبل أن يتفرع ليغذى العضلة الرباعية الرءوس الفخذية quadriceps femoris والعضلة الخياطية sartorius . أما الفروع الجلدية للعصب الفخذى فتغذى الجهة الأمامية للفخذ وشريطاً على الجهة الداخليه للساق يمتد من الكاحل إلى الأربية groin (خن الورك) ، ليحمل الحس السطحى من هذه المناطق . ومن الجدير بالذكر أن العصب الفخذى لايغذى العضله القطنية الحرقفية iliopsoas ، ذلك لأن تلك العضلة يغذيها فرع مستقل من الضفيرة المكونة من جذور العصبين القطنيين الثانى والثالث (L_2 & L_3 roots) ، وعلى ذلك فإن ضعف العضلة القطنية الحرقفية الذى يصاحب بعض حالات اعتلال العصب الفخذى يشير إلى إصابة جذور الأعصاب القطنية أو الضفيرة القطنية ذاتها وليس العصب الفخذى .

ويعزى شلل العصب الفخذى أحياناً إلى الثنى القوى للفخذين على البطن مع تبعيد الوركين ولفهما للخارج ، ومن المرجح أن هذا الوضع يسبب

انضغاط العصب الفخذى ضد الرباط الأربى ، وهذه الآلية قد تحدث فى كافة حالات بعد الوضع تقريباً ، لكن ضعف العضلة القطنية الحرقفية يشير إلى إصابة أعلى داخل الحوض ، ويرجح أن يكون سببه إصابة مباشرة لجذوع الأعصاب داخل الحوض بواسطة رأس الجنين أو الأدوات المستخدمة فى التوليد.

والنساء المصابات باعتلال العصب الفخذى بعد الوضع لايمكنهن تسلق الدرج برغم قدرتهن على السير على الأسطح المستوية ، وقد يشعرن بألم فى الركبة أو الفخذ أو الكاحل أثناء الولادة ، وتتفاوت درجة الضعف ونقص الحس بين حالة وأخرى، ويضعف منعكس الركبة Knee reflex أو يختفى كلية فى تلك الحالات .

أما الحالات التى تعقب جراحات استئصال الرحم عبر البطن فأغلبها ينجم عن استخدام المبعاد retractor الذاتى التثبيت ، حيث يسبب انضغاط العصب الفخذى فى بعض الحالات .

اعتلال العصب السدادى

هو حالة نادرة تنجم عن ورم بالحوض أو تجمع دموى أو فتق عبر القناة السدادية للحوض obturator canal أو ولادة عسرة . والحالات التى تعقب الولادة عادة تظهر فى أحد الجانبين مصاحبة لاعتلال العصب الفخذى ، ونادراً مايصاب الجانبان معاً . ويتكون العصب السدادى من ألياف من جذور العصبين القطنيين الثالث والرابع (L_3 & L_4 roots) ، ويمر على امتداد جدار الحوض تحت العضلة القطنية الكبيرة ، ليبرز قرب حافة الحوض حيث يمكن أن يتعرض للانضغاط بواسطة رأس الجنين أو ملقط الجنين ، بعد ذلك يخرج العصب السدادى عبر القناة السدادية ليعطى فرعاً جلدياً لأعلى الفخذ من الداخل وفروعاً محركة للعضلات المقربة الكبيرة للفخذ large adductors of thigh والعضلة المسدة الباطنة internal obturator والعضلة الناحلة gracilis.

وقد تشكو الوالدة لحظة انضغاط العصب أو إصابته من ألم حاد فى الأربية (خن الورك) وأعلى الفخذ من الداخل ، بعدها يلاحظ ضعف فى تقريب الفخذ وتدويره ، مصحوب عادة بنقص حسى اللمس الخفيف ووخز الدبوس على أعلى الفخذ من الداخل .

مآل حالات الشلل التالى للولادة

يختلف المآل من حالة لأخرى بحسب شدة الإصابة ، فالحالات المصابة بتمزق العصب neurotmesis تكاد تنعدم لديهن فرص التحسن ، بينما تتحسن الحالات المصابة بالشد على العصب neuropraxia خلال بضعة أشهر. وتخطيط كهربائية العضل electromyography (EMG) وقياس سرعة التوصيل العصبى nerve conduction velocity (NCV) مفيد فى تقييم الحالة ومتابعة مراحل تحسنها .

المعالجـــة

إذا لم يعالج سقوط القدم فإنه يؤدى إلى قصر أوتار العقب مما يزيد من شدة العجز لدى المصابات بهذه الحالة . وينصح المرضى القادرون على السير باستخدام جبيرة خاصة لتصحيح سقوط القدم ، واستخدام لوح خشبى ضاغط ليلاً لمنع تقفع القدم contracture .

ومن الضرورى تقدير مدى اللاتناسب بين حجم رأس الجنين والحوض فى أى حمل مقبل بالنسبة لمن تعرضن لاعتلال الأعصاب من جراء ولادة سابقة ، لأن عدم التناسب بين رأس الجنين وسعة الحوض تعرضهن لاعتلالات الأعصاب المتكررة ، والنساء اللاتى تعرضن لتمزق العصب بسبب ولادة سابقة يتعين أن يلدن مستقبلاً بالجراحة القيصرية ، أما النساء اللاتى تعرضن لانشداد العصب دون تمزقه وشفين منه تماماً فمن الممكن منحهن فرصة الولادة الطبيعية فى أى حمل تال إذا كان الجنين صغيراً ، ولكن ينبغى أن يتوقعن إنهاء الولادة

بالجراحة القيصرية إذا تعرضن لعسر الولادة . كما يجب تجنب التوليد باستخدام ملقط الجنين فى الحوامل اللاتى سبق أن تعرضن لشلل أحد أعصاب الضفيرة القطنية العجزية خلال ولادة سابقة .

المضاعفات العصبية للتبنيج النخاعى
Neurological Complications of Spinal anesthesia

نادراً ماتحدث مضاعفات عصبية " للتبنيج خارج الجافية " Epidural anesthesia ، ولعل أخطر المضاعفات الحادة تنجم عن الحقن الخاطئ للمخدر فى " الحيز تحت الجافية " بدلاً من حقنه خارجها أو حقن هذا المخدر فى " الحيز تحت العنكبوتية " بدلاً من حقنه خارج الجافية ، فيسبب شللاً وانقطاع النفس وهبوط ضغط الدم . كما أن الحقن غير المقصود للمخدر فى أحد الأوردة الموجودة خارج الجافية يسبب تشنجات خطيرة .

ومن ناحية أخرى فإن الأورام الدموية والخراريج التى تتكون خارج غشاء الأم الجافية خلال النفاس تحدث تلقائيا عادة ، ونادراً ماتحدث مضاعفة للتبنيج خارج الجافية ، وكلاهما من الأحوال الخطيرة التى تستلزم جراحة عاجلة لتخفيف الضغط عن جذور الأعصاب ومنع الشلل . وقد يحدث التهاب سحائى بكتيرى أو طاهر bacterial or aseptic meningitis نتيجة للتلوث الكيميائى من أثر المخدر ، وينصح بتجنب التبنيج خارج الجافية فى المرضى المصابين باضطرابات نزفية أو تجرثم الدم bacteremia . وقد يحدث التهاب العنكبوتية اللاصق المزمن chronic adhesive arachnoiditis بعد التبنيج النخاعى spinal anesthesia .

والصداع الذى يعقب بزل النخاع lumbar puncture أكثر شيوعاً لدى النساء أثناء الولادة ، ربما لأن الحزق يدفع كمية أكبر من السائل النخاعى عبر ثقب الأم الجافية ، كما قد يزيد من اتساع هذا الثقب ، ومن الممكن أن نقلل من

حدوث الصداع باستخدام إبر صغيرة فى بزل النخاع .وقد تكفى الراحة فى السرير لعلاج هذا النوع من الصداع .

ومن العلامات الغريبه اللافتة للنظر حدوث " متلازمة هورنر " Horner's syndrome (تدلى الجفن أو إطراق ptosis وتضيق الحدقة miosis وخوص أو غؤور العين enophthalmos واللاعرقية anhydrosis بنصف الوجه على نفس الجهة) عقب التبنيج خارج الجافية بالمنطقة القطنية ، كما قد يحدث شلل " العصب المبعد للعين " abducens أو شلل أعصاب الدماغ الأخرى بعد يومين إلى خمسة أيام من التبنيج النخاعى ، وقد يحدث " اعتلال الضفيرة العجزية " sacral plexopathy أو " اعتلال عصبى عجزى" نتيجة لانضغاط جذور الأعصاب بأورام دموية ناجمة عن " إحصار العصب الفرجى " Pudendal nerve block ، وعادة يكتمل شفاء هذه الحالات خلال أسبوعين ، وقد تحدث أيضاً خراريج تحت ألوية subgluteal " وخلف العضلة القطنية " retropsoal مضاعفة للإحصار العصبى العضلى .

ولعل تناول تاريخ المرض بعناية وتحديد موضع الآفة عن طريق الفحص الإكلينيكى هو أساس التشخيص الصحيح والتفرقة بين الأحوال الناجمة عن عملية التوليد ذاتها وتلك التى تحدث مضاعفة للتبنيج بالحقن الموضعى .

الفصل الثالث

مرض العضل

" **معص العضل**" muscle cramps يعرف أيضاً " بالعقال " وهو تشنج مؤلم يعترى العضلات من قصور دموى أو نقص كلسيوم الدم أو نقص أملاح الدم أو نقص اللياقة البدنية أو بسبب عصاب neurosis مهنى مثل " عقال الكاتب" writer's cramp و" عقال العازف " cramps musician's"، و" تململ الرجلين " restless legs ، من الأعراض المزعجة التى تحدث أثناء الحمل ، وعندما تكون من الشدة بحيث تستدعى ذكرها لطبيب التوليد ، فإن فشل المعالجة غالباً ماينجم عن عدم قدرة بعض الزملاء على التفرقة بين هذه الإحوال .

معص العضل

هو انقباض تشنجى مؤلم بالعضل ، يختلف عن " تشنج العضل التوترى" myotonia فى كونه مؤلماً ، وقد يستمر لبضع ثوان أو دقائق ، وعادة يصيب عضلة الساق (السمانة) لدى الحوامل ولكن عضلات الفخذ والألية قد تصاب هى الأخرى .

ومعص العضل يصيب من ١٠ إلى ٣٠٪ من الحوامل خلال الشهر السادس أو السابع من الحمل ، ويتوقف دون علاج قبل بضعة أسابيع من الولادة فى نصف الحالات ، وهذه الحالة تصيب الحوامل بصرف النظر عن مدى لياقتهن البدنية ، ولكنها تشتد فى حالات نفاد الملح salt depletion ونقص بوتاسيوم الدم والأحوال الأيضية metabolic الأخرى .

وقد ينجم التشنج المؤلم للعضل لدى الحوامل عن نقص الكلسيوم ، وقد يستجيب للمعالجة بشد العضلة ودلكها ، ومن الممكن أن يستمر الألم العضلى

myalgia فى الحالات الشديدة ، ويمكن اتقاء معص العضل لدى الحوامل بإضافة " كربونات الكلسيوم " أو " جلوكونات الكلسيوم " (بمعدل ٥ر١ - ٢ جرام يومياً) إلى غذائهن . والحالات الشديدة تستجيب للمعالجة بعقار "الفينيتوين " (الإبنيوتين) Phenytoin (Epanutin) ، كما أن " سلفات الكينين " Quinine sulphate مؤثرة فى علاج معص العضل ولكن ينبغى تجنبها أثناء الحمل وقصر استخدامها على معالجة الملاريا .

تململ الرجلين

أحياناً تشكو بعض الحوامل من تشوش الحس بالرجلين على نحو يضطرهن لتحريكهما بعصبية فى تململ لايقاوم ، بعد ٥-٣٠ دقيقة من خلودهن إلى النوم أو الإستلقاء فى الفراش . وقد يصيب التململ الفخذين أو الكاحلين أو القدمين أو المنكبين ، وتشيع هذه الحالة بوجه خاص لدى الحوامل العصبيات.

وتستخدم كلمات مختلفة لوصف تشوش الحس بالرجلين لدى المصابات بهذه الحالة ، لكنها جميعاً لاتعبر عنه على وجه الدقة ، ومن بين تلك الأوصاف: التنمل والخدر والشعور بحشرات زاحفة أو بأن الرجلين مليئتان بالديدان ، والبعض يصفون الرجل بأنها " نائمة " لكنهم يفرقون بين هذا الإحساس والشعور بالتنمل الناتج عن قصور دموى ناجم عن وضع إحدى الساقين على الأخرى لفترة طويلة . وعادة لاتشكو المريضة من ألم حقيقى ولكن من عدم ارتياح ووجع مزعج بالرجلين ، أو حرارة لاسعة أو حرقان ، وتتكرر النوبات طوال الليل . وتململ الرجلين يصيب نحو عشرة بالمائه من الحوامل خلال الثلث الأخير من الحمل بدرجات متفاوتة ، وقد تزول الأعراض بعد تصحيح فقر الدم (الأنيميا) ، وعادة تتلاشى فى بداية النفاس.

بعض حالات تململ الرجلين تنتشر فى العائلات وتنتقل عن طريق

الوراثة السائدة عبر الصبغيات الجسدية autosomes ، وقد تبدأ الأعراض في الطفولة ، وقد يصاحبها " نفضات رمعية دورية " periodic myoclonic jerks أثناء النوم .

ولأن السبب الحقيقى لتململ الرجلين غير معروف على وجه الدقة فإن معالجة هذه الحالة تعتمد على التجربة والملاحظة ، وكافة المرضى ينبغى أن يمتنعن عن المشروبات المحتوية على " الكافين " كالقهوة والشاى ، ويتعين معالجة " الأنيميا " وإعطاء الحوامل " حمض الفوليك " بمعدل نصف جرام يومياً، وينصحن بأخذ حمام ساخن قبل الخلود إلى النوم لرفع درجة حرارة الجسم، حيث لوحظ أن أعراض تململ الرجلين تتلاشى مع ارتفاع درجة الحرارة .

ولقد لوحظ أن استخدام " الكلونازيبام " (الريفوتريل) Clonazepam (Rivotril) ، بمعدل ٥ر٠ - ١ مجم قبل النوم بساعة أو بمعدل ٥ر٠ مجم ثلاث مرات يومياً ، مفيد فى معالجة تململ الرجلين الغامض idiopathic ، وتململ الرجلين الوراثى المصحوب " بالرمع العضلى الليلى " nocturnal myoclonus ، وتململ الرجلين المصاحب " لبولينة الدم " (اليوريمية ، تبولن الدم) uremia ، ومع ذلك فإن استخدام هذا العقار ينبغى الحد منه أثناء الحمل باعتباره أحد مركبات " البنزوديازيبين " Benzodiazepine المحظورة أثناء الحمل .

الوهن العضلى الوبيل Myasthenia Gravis

هو مرض يعترى " الصفائح الإنتهائية المحركة " motor end plates للعضلات الإرادية ، يتميز بقابلية للتعب fatigability ذات مسار متموج يتأرجح بين فترات من الاشتداد والهوادة ، ويصيب العضلات التى تغذيها أعصاب الدماغ أكثر من عضلات الأطراف ، بينما لايتأثر العضل الأملس smooth muscle وعضلات القلب والرحم . وأشهر مظاهر الوهن العضلى

الوبيل تدلى الجفن (إطراق) ptosis وازدواج الرؤية نتيجة لشلل العضلات الظاهرة للعين external ophthalmoplegia وعسر البلع dysphagia وعسر التلفظ dysarthria ، وضعف عضلات الوجه ، كما يكتسب الكلام نبرة أنفية ويعتريه التعب بعد فترة من التكرار أو الاستمرار ، وقد تتدلى الرقبة للأمام ، وقد تلاقى المريضة صعوبة بالغة فى رفع الرأس عن الوسادة ، وقد يعتريها نقص التهوية hypoventilation قبل أن تصاب بذات الرئة (التهاب رئوى) pneumonia ثم الوفاة . وتكرار أى فعل يسبب تعب العضل لدى المصابات بالوهن العضلى الوبيل ، بينما تتحسن قوة العضلات مع الراحة . وقد تلاحظ المريضة ذلك أثناء المضغ والتكلم والغناء وتمشيط الشعر واستخدام الآلة الكاتبة والرقص والمشاركة فى الرياضات البدنية ، ومن الممكن ملاحظة ذلك بواسطة مخطاط كهربائية العضل EMG عن طريق التنبيه المتكرر لعصب محرك لإحدى العضلات بمعدل ٢-٣ دفعات عصبية neural impulses فى الثانية وملاحظة نقص مدى amplitude الفعل الكامن للعضلة muscle action potential بأكثر من ١٠٪ فى الاستجابة الثالثة للتنبيه .

وبالرغم من الضعف الشديد فإن المنعكسات تكون حادة النشاط ، لكنها سرعان ماتضعف بالتكرار .

ومن الجدير بالذكر أن الوهن العضلى الوبيل مرض يصيب النساء فى سن الخصوبة والرجال المسنين . وثمة ارتباط بين اشتدادات الأعراض والدورة الشهرية لدى المصابات بهذا المرض حيث تسوء الحالة فى نحو ٤٠٪ منهن قبل بدء الحيض مباشرة ، بينما يبدأ التحسن أثناء الحيض فى يومه الأول أو الثانى، وتختفى هذه العلاقة فى نحو ٥٠٪ من المريضات بعد استئصال الغدة التيموسية (استئصال التوتة) thymectomy . ولايتأثر الوهن العضلى الوبيل باستعمال أقراص منع الحمل .

تأثير الحمل على الوهن العضلى الوبيل

لايمكن التنبؤ بتأثير الحمل على الوهن العضلى الوبيل ، فقد تتحسن الأعراض أثناء الحمل لدى بعض المريضات بينما تشتد وتسوء لدى أخريات . وتشير بعض الإحصاءات إلى أن ثلث النساء المصابات بالوهن العضلى الوبيل تتحسن الأعراض لديهن أثناء الحمل ، وثلثهن لايتأثرن بالحمل ، بينما تسوء الحالة أثناء الحمل لدى الثلث المتبقى . وقد يختلف تأثير الحمل على المرض لدى نفس المريضة بين حمل وآخر ، وغالباً مايشتد التعب أثناء الثلث الأول من الحمل ، ولايؤثر الإجهاض على مسار المرض ، وقد يستمر التحسن لعدة أشهر بعد الوضع . وقد تحدث بعض حالات الوهن العضلى الوبيل أثناء النفاس.

تأثير الحمل على الغدة التيموسية

يقل حجم الغدة التيموسية بالمعالجة "بالإستروچين" أو "التستوستيرون"، وأثناء الحمل . ويبدأ نكوص الغدة عند البلوغ ، بحيث تقتصر فى الراشدين على بقايا يصعب تمييزها من الدهن الطبيعى الموجود فى المنصف الأمامى لتجويف الصدر anterior mediastinum . والوهن العضلى الوبيل يصاحبه فرط تنسج الغدة التيموسية thymic hyperplasia أو ورم تيموسى thymoma ، ولايعرف على وجه اليقين تأثير الحمل على فرط التنسج التيموسى المصاحب للوهن العضلى الوبيل .

ومن ناحية أخرى فإن الحمل ذو تأثير وبيل على الورم التيموسى الخبيث، حيث يسبب انتشاره إلى خارج الصدر ، ولعل هذا يبرر الإجهاض العلاجى فى تلك الحالات .

أسباب الوهن العضلى الوبيل ومعالجته :

اعتبر هذا المرض ناجماً عن اضطراب المناعة الذاتية autoimmune

disorder في عام (١٩٦٠) ، حيث لوحظ وجود أجسام مضادة antibodies لمستقبلات الأسيتيل كولين *acetylcholine receptors في دماء المرضى المصابين بالوهن العضلى الوبيل ، وأن تلك الأجسام المضادة يمكن أن تمنع التوصيل العصبى العضلى (تسبب إحصاراً عصبياً عضلياً) .

ويعالج الوهن العضلى الوبيل باستئصال الغدة التيموسية ، وكبت المناعة " بمركبات الكورتيزون " و " العقاقير السامة للخلايا " cytotoxic drugs مثل " الأزاثيوبرين " (الإميوران) Azathioprine (Imuran) ، و "فصادة البلازما " Plasmapheresis ، بينما يعول بدرجة أقل على المعالجة "بمثبطات إستراز الأسيتيل كولين " acetylcholinesterase inhibitors .

مثبطات إستراز الأسيتيل كولين

بدأ استخدام هذه العقاقير عام (١٩٣٤) ، وأهمها مايلى :

١- " البيريدوستجمين " (المستينون) Pyridostigmine (Mestinon)

٢- " النيوستجمين " (البروستجمين) Neostigmine (Prostigmine)

٣- " الإدروفونيوم " (التنسيلون) Edrophonium (Tensilon)

وهذه العقاقير الثلاثة لاتعبر " الحائل الدموى الدماغى " Blood - brain barrier ، وتعبر " الحائل المشيمى " بدرجة محدودة ، بينما لاتظهر فى لبن الأم.

٤- " الفيزوستجمين " (الإيزيرين) Physostigmine (Eserine)

ويستخدم " الإدروفونيوم " كاختبار تشخيصى للوهن العضلى الوبيل ، حيث يؤدى الحقن الوريدى لعشرة مليجرامات منه إلى استعادة قوة العضل لدى المصابات بهذا المرض خلال بضع ثوان ، ويستمر التحسن لخمس دقائق ،

* أحد الموصلات العصبية بالجهاز العصبى

وينصح باستعمال مليجرامين فقط من هذا العقار كجرعة اختبارية فى الحوامل لأن الرحم حساس للتنبيه الكولينى Cholinergic .

و " البيريدوستجمين " و "النيوستجمين " يبدأ تأثيرهما خلال ساعة إلى أربع ساعات من التعاطى عن طريق الفم ، وهما متوافران فى هيئة أقراص أو أمبولات للحقن العضلى (أو الحقن الوريدى بالنسبة للنيوستجمين) ، ويفضل " البيريدوستجمين على "النيوستجمين " لقلة الأعراض الجانبية المصاحبة لاستعماله ، وأهم تلك الأعراض : التعرق وفرط إفرازات الشعب الهوائية والإسهال وتسرع القلب . وتختلف جرعات الدواء من مريض لآخر ، ويفضل إعطاء الجرعة قبل الوجبات بساعة .

وهناك جرعة مثلى لتحقيق تحسن قوة العضل ، ويؤدى تجاوز هذه الجرعة إلى تفاقم الضعف العضلى . وينبغى أن تضبط الوظائف الحيوية كالتنفس والبلع عند ذروتها ، ويمكن قياس السعة الحيوية Vital capacity للرئة بأن نطلب إلى المريضة أن تأخذ شهيقاً عميقاً ثم تعد بصوت مسموع إلى أقصى رقم ممكن فى نفَس واحد .

وعادة تستخدم المعالجة بالحقن إذا تعذر تعاطى الأقراص ، وقبل وبعد الجراحة وأثناء الولادة ، وقد يشتد القياء مع الحمل المبكر ، وعندئذ يتعين إعطاء حقنة صباحية من الدواء لضبط أعراض الوهن العضلى الوبيل لدى الحوامل ، وقد يلزم إعطاء " الأتروبين " Atropine للحد من إفرازات الشعب الهوائية وتقليل الحركة المعدية المعوية . كما أن الراحة المنتظمة من الأهمية بمكان أثناء الحمل بالنسبة للمصابات بالوهن العضلى الوبيل .

استئصال الغدة التيموسية (التوتة)

استئصال الغدة التيموسية عبر القص trans-sternal مفيد فى حالات

" الوهن العضلى الوبيل الشامل " وبخاصة إذا أجريت الجراحة فى مرحلة مبكرة من المرض ، ولقد لوحظ أن اشتداد الأعراض أثناء الحمل تقل معدلاته بعد إجراء تلك الجراحة ، وينصح بإجراء جراحة استئصال الغدة التيموسية قبل بدء المعالجة بالعقاقير الكابتة للمناعة ، التى قد تصبح غير ضرورية إذا حققت الجراحة تلاشى الأعراض كلية . ويمكن استئصال الغدة التيموسية أثناء الحمل ، ومن المفيد إجراء " فصادة البلازما " قبل الجراحة لزيادة السعة الحيوية للرئتين إلى لترين على الأقل ، حيث يساعد ذلك على قصر مدة الحاجة إلى التنفس الصناعى بعد الجراحة .

كبت المناعة بالمعالجة بالكورتيزون

المعالجة بالكورتيزون مفيدة فى العديد من حالات الوهن العضلى الوبيل، لكن استخدام " الكورتيزون " أثناء الحمل من الممكن أن يسبب زيادة كبيرة فى الوزن وبول سكرى وتقلب الإنفعال ، ومع ذلك فإن المعالجة بعقار "البريدنيزون " Prednisone كثيراً ماتستمر خلال الحمل والرضاع فى عديد من النساء المصابات بالربو الشعبى و " فرفرية قلة الصفيحات الدموية" Thrombocytopenic purpura (اضطراب نزفى ناجم عن قلة صفيحات الدم) " والغرناوية " sarcoidosis (تعرف أيضاً " باللحمانية " ، وهى مرض حبيبومى granulomatous مجهول السبب ، يصيب الرئتين مسبباً تليفهما، كما يصيب الغدد اللمفية والكبد والطحال والجلد والعينين وعظام السلاميات والغدة النكفية ، ويصاحبه فرط كلسيوم الدم وفرط جلوبيولين الدم)، والوهن العضلى الوبيل " والذأب الإحمرارى المتناثر "*

* مرض التهابى يصيب النسيج الضام ويتميز بحمى وضعف وقابلية التعب وألم المفاصل أو التهابها وطفح احمرارى منتشر بالجلد على الوجه والرقبة والطرفين العلويين ، وتضخم الغدد اللمفاوية وذات الجنب pleurisy والتهاب التامور pericarditis والتهاب الكلى وفقر الدم وفرط جلوبيولين الدم ، وإيجابية اختبار خلايا الذأب الاحمراى.

Disseminated lupus erythematosis. وهناك إجماع على أنه بالرغم من أن استعمال " الكورتيزون " بواسطة الحوامل يحمل بعض الخطر على الجنين، فإن هذا الخطر من الضآلة بحيث لايبرر امتناع النساء عن دواء كن سيعالجن به لو لم يكن حوامل.

ومن المعروف أن المعالجة المزمنة " بالكورتيزون " تثبط نشاط قشرة الغدة فوق الكلوة ، فتنعدم الإستجابة للكرب والضغوط النفسية ، وينبغى أن نتذكر فى تلك الحالات إعطاء " كورتيزون " إضافى أثناء الولادة ، وإلا تعرضن "لنوبة أديسونية " addisonian crisis (قصور حاد بقشرة الغدة فوق الكلوة يتميز بغثيان وقياء وهبوط ضغط الدم وانخفاض درجة حرارة الجسم ونقص صوديوم الدم وبوتاسيوم الدم وسكر الدم ، وتنتهى الحالة بالوفاة إذا لم تعالج على وجه السرعة).

ولعل خطر تشوهات الجنين من تعاطى الأم لمركبات " الكورتيزون " يكاد لايذكر ، ولايبرر امتناع الحوامل عن هذا العلاج الحيوى ، ولو أنه قد يؤخر نمو الجنين داخل الرحم بعض الشئ .

ونادراً مايؤدى استعمال الأم للكورتيزون إلى قصور قشرة الغدة فوق الكلوة لدى الوليد .

و" البريدنيزون " و " البريدنيزولون " يعبران المشيمة ، ويظهران فى لبن الثدى لدى المرضعات ، لكن الكمية التى يتناولها الرضيع تكاد لاتذكر ولاتؤثر عليه .

المعالجة بالعقاقير السامة للخلايا

" الأزاثيوبرين " (الإميوران) هو العقار الرئيسى المستخدم فى معالجة الوهن العضلى الوبيل ، ومن الجدير بالذكر أن " الإمساخ " teratogenicity واضطراب نمو المشيمة والجنين مرتبط بالجرعة التى تتعاطاها الحامل ، ولقد

لوحظ انخفاض وزن المواليد وتعدد الأصابع (العنش)polydactyly لديهم إذا نتجوا عن حمل عقب إجراء جراحة زرع الكلى . وعادة لايستخدم عقار "الإميوران " فى الحوامل إلا إذا كانت حالتهن خطيرة ولاتستجيب لسبل المعالجة الأخرى ، وينصح بألاتتجاوز الجرعة ٢ مجم/كجم من وزن الجسم .

فصادة البلازما

" فصادة البلازما " وحدها من الممكن أن تؤدى إلى تحسن ملحوظ فى حالات " نوبات الوهن العضلى " بوجه خاص ، ولكن تقوية العضلات تكون عابرة إذا لم تشفع بالمعالجة بكابتات المناعة مثل " الإميوران " . و " فصادة البلازما " مأمونة أثناء الحمل وكثيراً ماتستعمل فى معالجة الحوامل المصابات بالوهن العضلى الوبيل .

التفاعل بين الأدوية

يحظر تعاطى كافة الأدوية ذات التأثير المشابة لتأثير " الكوراري " Curare (عقار يسبب شلل العضل الإرادى بأحصار التوصيل عبر الوصلة العضلية العصبية ، ويستخدم إكلينيكياً لتحقيق ارتخاء العضل أثناء العمليات الجراحية ، وهو مميت إذا استخدم دون تنفس صناعى) ، فى كافة حالات الوهن العضلى الوبيل ، وقائمة الأدوية المسببه للإحصار العصبى العضلى neuromuscular blockers تضم : الإثير و " الكوراري " وبعض المضادات الحيوية مثل " النيوميسين " neomycin و "الاستريتوميسين " streptomycin و "الكناميسين " kanamycin و "الجينتاميسين " gentamicin . كما أن فرط مغنسيوم الدم ، و" الكينين " quinine و"الكينيدين " quinidine والكميات الكبيرة من " البروكين " procaine محظورة فى مرضى الوهن العضلى الوبيل .

تاثير الوهن العضلى الوبيل على الحمل والولادة والرضاع

تأثير الوهن العضلى الوبيل على الحمل ضئيل للغاية ، فهو لايزيد من خطر الولادة المبكرة أو تسمم الحمل أو " عطالة الرحم " uterine inertia أو النزف بعد الوضع ، ولكن ينبغى على الحامل المصابة بالوهن العضلى أن تلتزم الراحة بانتظام أثناء الحمل وبعده .

وقبل أن تدخل الحامل المصابة بالوهن العضلى الوبيل المستشفى للولادة ينبغى أن يكون الأطباء وهيئة التمريض على وعى بالمشكلات الخاصة والصعوبات التى يفرضها هذا المرض ، مثل ضرورة إعطاء الأدوية فى مواعيد معينة ، وعدم قدرة المريضة على أداء أعمال بسيطة كتصفيف شعرها وترددها فى أن تطلب المساعدة ، وسعادتها وامتنانها إذا أبدت إحدى الممرضات رغبتها فى إنجاز هذه الأمور الدقيقة نيابة عنها . كما ينبغى أن تكون حقن "البيريدوستجمين " و " النيوستجمين " متوافرة دائماً لمواجهة أى طارئ يستدعى استخدامها .

وعادة تكون الولادة طبيعية ، " وعطالة الرحم " إن حدثت تستجيب للمعالجة " بالأكسيتوسين " Oxytocin ، وكثيراً مايستخدم ملقط الجنين للإسراع بالولادة ، ويحظر استخدام " سلفات المغنسيوم " -Magnesium sul phate إذا حدث " تشنج حملى " ، وتجرى الجراحة القيصرية فقط لأسباب توليدية ، ولامبرر لإجرائها اختيارياً للمصابات بالوهن العضلى الوبيل .

ومن الجدير بالذكر أن الرضاعة الطبيعية مسموح بها فى حالات الوهن العضلى الوبيل .

التخدير (التبنيج)

يفضل التبنيج حوالى عنق الرحم والتبنيج العجزى caudal anesthesia والتبنيج خارج الجافية والتبنيج النخاعى فى الحوامل المصابات بالوهن العضلى

الوبيل ، ومن الممكن استخدام كميات صغيرة من " البروكين " procaine ، لكن الكميات الكبيرة منه قد تكون سامة نظراً لاحتمال تراكمه فى الدم بسبب تثبيط الانحلال المائى hydrolysis بواسطة " كولينيستيراز البلازما " plas-ma cholinesterase، ومن ناحية أخرى فإن " اللجنوكين " (الليدوكين) Lignocaine (Lidocaine) لاخطر من استخدامه فى تلك الحالات .

أما إذا لزم " التبنيج الإنشاقى " inhalation anesthesia فينصح باستخدام خليط من " أكسيد النتروچين " nitrous oxide و " الأكسچين " ، بينما يحظر استخدام " الإثير " ether . كما ينبغى استخدام " الأفيونيات " Opiates و " المسكنات " بحذر وعناية مع ملاحظة التنفس بوجه خاص عند استعمالها . ويحظر استخدام " الهيوسين " (سكوبولامين) Hyoscine (Scopolamine) فى الحوامل المصابات بالوهن العضلى الوبيل .

ومن الضرورى توافر تجهيزات إنعاش الوليد لعدة ساعات بعد الولادة ، مع ملاحظة الرضيع بعناية لمدة لاتقل عن اثنين وسبعين ساعة ، ذلك لأن الرضع الذين يعتريهم الوهن العضلى الوليدى قد يكونون طبيعيين عندالولادة .

النصح والمشورة

إذا رغبت سيدة مصابة بالوهن العضلى الوبيل فى الحمل فإنها يجب أن تنصح بإجراء جراحة استئصال الغدة التيموسية أولاً ، فإذا ظلت الحالة منضبطة أو فى هدأة remission بعد عام من إجراء الجراحة ، فإنه يسمح لها بأن تحمل، ومن الجدير بالذكر أن فرصة إصابة الرضيع " بوهن عضلى وليدى عابر " transient neonatal myasthenia تبلغ نحو واحدمن كل سبعة أو ثمانية مواليد لأمهات مصابات بالوهن العضلى الوبيل .

الوهن العضلى الوليدى الوبيل Neonatal Myasthenia

هو مرض " عابر " يصيب ذرية الأمهات المصابات بالوهن العضلى

الوبيل، أما " الوهن العضلى الخلقى " Congenital Myasthenia فمرض " دائم " يعترى الرضع المولودين من أمهات غير مصابات بالوهن العضلى الوبيل، وعادة تكون أعراضه هينة ، ويشيع تدلى الجفنين وشلل عضلات العينين ، بينما يندر أن تحدث هذه الأعراض لدى المصابين بالوهن العضلى الوليدى . كذلك فإنه لاتوجد " أضداد لمستقبلات الأسيتيل كولين Antiacetylcholine receptor antibodies لدى المصابين بالوهن العضلى الوبيل الخلقى .

والوهن العضلى الوليدى الوبيل يصيب نحو ١٢ - ١٩٪ من ذرية الأمهات المصابات بوهن عضلى وبيل شامل ، وتظهر الأعراض خلال اليوم الأول من عمر الوليد فى ٨٠٪ من الحالات ، بينما قد يتأخر ظهورها إلى اليوم الثالث أو الرابع فى بعض المواليد ، فإذا بلغ الرضيع اليوم التاسع من عمره ولم تعتريه أعراض الوهن العضلى فإنه يمكن إخراجه من المستشفى ونحن مطمئنون إلى أنه قد أفلت من هذا المرض .

وأهم أعراض الوهن العضلى فى الوليد : صعوبات التغذية فى هيئة ضعف الرضاعة وضعف البلع وإرجاع اللبن على نحو يحتاج لإطعام الرضيع عن طريق أنبوبة أنفية معدية ، واسترخاء العضلات وضعف حركة الأطراف وانعدام منعكس القبض ، وضعف الصياح وصعوبة التنفس والزراق ، وخلو الوجه من أى تعبير . ويمكن التأكد من التشخيص من التحسن السريع فى الرضاعة والصياح والحركة بعد الحقن العضلى " لكلوريد الإدروفونيوم " (التنسيلون) edrophonium chloride (Tensilon) بجرعة قدرها مليجرام واحد ، كما يمكن استخدام " النيوستجمين " (البروستجمين) بمعدل ١ر٠ مجم ، بالإضافة إلى ٠٦ر. مجم من " الأتروبين " لمنع مضاعفات " النيوستجمين " .

والمصابون بالوهن العضلى الوليدى يحتاجون لملاحظة دقيقة ورعاية تمريضية فائقة ورعاية طبية على مستوى عال ، وقد يلزم إدخال أنبوبة عبر

القصبة الهوائية ومساعدتهم بالتنفس الصناعى حتى تستقر حالتهم ، كما أن شفط الإفرازات المتراكمة فى البلعوم من الأهمية بمكان وبخاصة بعد حقن "النيوستجمين" . ويفضل إطعام أولئك الرضع عن طريق " أنبوبة أنفية معدية" إذا كانت لديهم صعوبة فى الرضاعة الطبيعية ، بينما لاينصح بالتغذية بالسوائل حقناً فى الوريد .

ويحتاج نحو ٨٠٪ من الرضع المصابين بالوهن العضلى الوبيل إلى المعالجة " بالأدوية المضادة للكولينستيراز " مثل " البيريدوستجمين " (المستينون) و " النيوستجمين " (البروستجمين) ، ويفضل الأول لقلة الآثار الجانبية الناجمة عن استخدامه . وعادة تعطى الأدوية قبل الرضاعة بنحو ثلاثين دقيقة فى حالات الحقن العضلى للدواء أو ستين دقيقة إذا أعطى عن طريق الفم. وينبغى إعطاء جرعة كافية لتحسين البلع والتنفس وليس بالضرورة لتحقيق صراخ قوى أو حركات نشطة ، ذلك لأن إعطاء جرعة كبيرة قد يسبب ضعفاً كولينى المنشأ cholinergic، فضلاً عن أن المرض يزول تلقائياً خلال أسبوعين إلى أربعة أسابيع على الأكثر . وتخفض الجرعة تدريجياً مع تحسن المريض ، ثم يوقف الدواء كلية مع الشفاء التام للحالة . ويبلغ معدل الوفيات بين الرضع المصابين بالوهن العضلى الوليدى الوبيل نحو ١٠٪ من الحالات ، لكن نصف أولئك المرضى على الأقل لم يتلقوا معالجة دوائية .

وفيما يلى ملخص لجرعات البروستجمين " و " المستينون " فى حالات الوهن العضلى الوليدى الوبيل :

	الجرعة المبدئية		الجرعة الحافظة عن طريق الفم كل ٤ ساعات
	حقناً فى العضل	عن طريق الفم	
. البيريدوستجمين (المستينون) .	١٥ر٠ مجم	٤ مجم	٤–١٠ مجم
النيوستجمين (البروستجمين)	١٠ر٠ مجم	١ مجم	١–٢ مجم

تولد الوهن العضلى الوليدى الوبيل

لاتوجد علاقة بين حدوث هذا المرض لدى الذرية وبين عمر الأم أو مدة المرض أو شدته لديها أو تعاطى الدواء من عدمه .

وقد تكون الأم فى " هدأة إكلينيكية " تامة ومع ذلك تلد رضيعاً مصاباً بهذا المرض ، كما أن إجراء جراحة استئصال الغدة التيموسية للأم لايمنع إصابة وليدها بالوهن العضلى الوبيل العابر ، والأم التى يتعرض أحد أبنائها لهذا المرض قد تلد مواليد غير مصابين به مستقبلاً .

وينجم الوهن العضلى الوليدى الوبيل عن انتقال " أضداد مستقبلات الأسيتيل كولين " من الأم إلى الجنين عبر الحبل السرى ، وتتوقف شدة المرض ومدته لدى المواليد على كمية " الأضداد " المنتقلة إليهم من أمهاتهم .

وقد يفسر تأخر ظهور الأعراض لدى بعض المواليد إلى انتقال الأدوية المضادة لإستيراز الأسيتيل كولين " من الأم إليهم .

ومن الجدير بالذكر أن " البروتين الجنينى - ألفا " alphafetoprotein كابت للمناعة immunosuppressant ، وبالتالى فإن وجوده فى دم الأم خلال الثلثين الثانى والثالث من الحمل واختفاءه بعد الوضع من الممكن أن يكون مسئولاً جزئياً عن تحسن العديد من الأمراض المناعية المنشأ (بما فيها الوهن العضلى الوبيل) أثناء الحمل ، وتدهورها بعد الوضع .

توتر العضل الضمورى Myotonia Atrophica

(حثل توتر العضل) Myotonic Dystrophy

هو مرض وراثى يتميز بضعف العضلات الإرادية وضمورها ، وبخاصة فى الرقبة والوجه واليدين والساعدين والقدمين والساقين . ويمكن ملاحظة توتر العضل فى عضلات " ألية اليد " thenar eminence واللسان ، كما أن

"صوت هبوط الطائرة " الذى يسمع عند تخطيط كهربائية العضل يميز هذا المرض. وتشيع عتامة عدسة العين (العدسة الكدرة - كتركتا) Cataract ، وخلل النظم القلبى ، والصلع الجبهى لدى الذكور ، " والحماض acidosis " التنفسى المزمن ، واضطراب حركة الأمعاء ، لدى المصابين بحثل توتر العضل. وتظهر الأعراض لدى معظم المرضى بين المراهقة والخمسين من العمر ، لكن التشخيص قد يتأخر لعدة سنوات . وتوتر العضل الوليدى مرض شديد يعترى ذرية الأمهات اللاتى يعانين من أعراض هينة عادة .

وحثل توتر العضل قد يصيب العضل المخطط والعضل الأملس ، لكن التوتر يقتصر على العضلات الإرادية فقط لأنه يعتمد على وجود " نظام T - الأنبوبى " T-tubular system .

ومن الممكن معالجة توتر العضل " بالفينيتوين " (الإبنيوتين) phenytoin (Epanutin) أو " الكينين " Quinine أو " البروكيناميد " Procainamide ، لكن " العملية الحثلية " dystrophic process لايمكن وقفها . (الحثل يعنى التغذية المعيبة أو سوء التغذية) .

الخصوبة

ضمور الخصيتين يحدث فى نحو ٨٠٪ من الذكور المصابين بالحثل العضلى التوترى (توتر العضل الضمورى) ، وقد تبقى الخصائص الجنسية الثانوية طبيعية بالرغم من انخفاض مستوى " التستوستيرون " فى مصل الدم، وارتفاع مستوى الهرمون المنبه لجريبات المبيض " Follicle stimulating hormone لدى الذكور المصابين بهذا المرض .ويشيع الإجهاض التلقائى لدى زوجات المصابين بحثل توتر العضل .

ومن ناحية أخرى فإن النساء المصابات بحثل توتر العضل يحتفظن بخصوبتهن فى نحو ٨٠٪ من الحالات ، لكن الإجهاض التلقائى والمتكرر شائع

لديهن ، كما أن عدم انتظام الحيض شائع فى الحالات الشديدة من المرض ، وقد ترجع اضطرابات الحيض إلى خلل وظيفة المبيض أو منطقة ماتحت المهاد البصرى للمخ (الهيبوتلاموس) hypothalamus .

الحمل وتوتر العضل الضمورى

قد يشتد العجز الناجم عن الضعف وتوتر العضل لدى المصابات بهذا المرض أثناء الحمل ، وقد تبدأ الأعراض للمرة الأولى لدى بعض النساء أثناء الحمل وبخاصة فى الثلث الأخير منه . وينبغى تجنب الراحة الطويلة فى السرير لأن عدم استعمال العضلات يزيدها ضعفاً .

وكثيراً مايحدث إجهاض تلقائى أو ولادة مبكرة ، وقد تطول فترة الولادة فى أية مرحلة من مراحلها لدى بعض المصابات بهذا المرض ، كما قد تحدث " عطالة الرحم " من تأثر عضلاته ، وقد يلاحظ " ونى الرحم " uterine atony (ارتخاؤه) أثناء إجراء الجراحة القيصرية ، ويمكن تنبيه انقباضات الرحم لدى المصابات بتوتر العضل الضمورى باستخدام " الأكسيتوسين " . ويعزى استطالة المرحلة الثانية من الولادة إلى عدم القدرة على الحزق بقوة ، وقد تؤدى إلى مضايقة الجنين على نحو يستلزم التدخل العاجل من الطبيب المولد . وقد يؤدى فشل الرحم فى الانقباض بعد الوضع إلى نزف شديد فى بعض الحالات .

التخدير (التبنيج)

من الجدير بالذكر أن " الإحصار العصبى العضلى " nerve block لايمنع " توتر العضل " لأن الأخير ظاهرة تنشأ داخل العضلات . ومن ناحية أخرى فإن حقن " البروكين " داخل عضلة مصابة بتوتر العضل يجعلها رخوة . كما أن "مرخيات العضل المزيلة للاستقطاب " Depolarizing muscle relaxants تسبب تشنجات spasms شديدة و " فرط الحرارة hyperthermia فى حالات " خلل توتر العضل " ، أما " مرخيات العضل غير المزيلة

للاستقطاب " Non - depolarizing" مثل " الكوراري " curare فيمكن استخدامها بلاخطورة . وإذا كان المريض يتعاطى " الكينين " لمعالجة " توتر العضل " فينبغى أن تخفض جرعة " الكوراري " بنحو خمسين بالمائة على الأقل. ومن الجدير بالذكر أن استخدام " الكينين " أثناء الحمل يقتصر على معالجة "الملاريا" ولايسمح باستخدامه فى الأحوال المرضية الأخرى .

وإذا حدث " نقص التهوية " hypoventilation قبل الوضع ، و"حماض تنفسى مزمن " Chronic respiratory acidosis ، فينبغى تجنب " الثيوبنتون " (ثيوبنتال) (thiopental) thiopentone ومثبطات التنفس الأخرى . ويساعد " تخطيط كهربائية القلب " ECG على كشف أية شذوذات فى " التوصيل القلبى " Cardiac conduction

الحثل العضلى التوترى الوليدى والجنينى

Fetal & Neonatal Myotonic Muscular Dystrophy

الحثل العضلى قد يصيب الأجنة فى أرحام أمهاتهم ، فيصاب العضل المخطط للأطراف والحجاب الحاجز واللسان والحنجرة والبلعوم ، وقد يلاحظ هذا إكلينيكياً قبل الولادة فى هيئة " غزارة موه السلى " polyhydramnios (يعرف أيضاً " باستسقاء السلى " أو " زيادة النخط " ، و " السلى " هو الغشاء الداخلى الذى يحيط بالجنين مباشرة ، و " النخط " هو السائل الذى يملأ السلى ويحيط بالجنين فى الرحم).

كما أن " اعوجاج المفاصل الولادى " Arthrogryposis multiplex congenita مظهر آخر لإصابة الجنين داخل الرحم .

أما الرضع المصابون " بحثل توتر العضل الوليدى " فيبدون فى حالة استرخاء مصحوب بشلل وجهى مزدوج Facial diplegia ، وقد يكونون غير قادرين على أن يبتسموا أو يرضعوا بنشاط ، ويشيع تأخر ظهور معالم النمو

لديهم ، وتكثر وفياتهم بسبب ضوائق التنفس ومشكلات الإطعام .

ويمكن التحقق من التشخيص عن طريق تناول تاريخ المرض فى الأسرة ، وفحص الأم فحصاً دقيقاً للكشف عن إصابتها " بتوتر العضل الضمورى " ، فقد تكون الأعراض هينة بحيث لاتلحظها الأم أو الطبيب غير المتخصص . ومن الجدير بالذكر أن الرضيع المصاب بهذا المرض لاتظهر عليه أعراض " توتر العضل " إكلينيكياً ولايكشف عنها تخطيط كهربائية العضل بالرغم من وضوح أعراض " الخثل العضلى " لديه ، ومن هنا تأتى أهمية تناول تاريخ المرض فى الأسرة والأم للتأكد من التشخيص .

النصح والمشورة

" الخثل العضلى التوترى " ينتقل عن طريق " الوراثة السائدة " عبر " جين " gene (يعرف أيضاً " بالمورثة " وهى حاملة الصفات الوراثية) يقع على الذراع الطويلة " للكروموسوم " chromosome (يعرف أيضاً "بالصبغى" ، وهو جسيم خيطى كروماتينى يظهر فى نواة الخلية عند الإنقسام) رقم (١٩) . ويمكن التوصل للتشخيص قبل الولادة فى نحو ٣٧٫٥٪ من الحالات عن طريق تحليل " النخط " amniotic fluid (السائل الذى يملأ السلى ويحيط بالجنين فى الرحم) . وتزداد دقة التوقع إلى نحو ٩٨٪ باستخدام "صميم البروتين الشحمى " - س٢ apolipoprotein C2 الذى يرتبط به "الجين " الناقل للمرض على " الكروموسوم " رقم (١٩) .

توتر العضل الولادى أو الخلقى (مرض " تومسن ")

Myotonia Congenita (Thomsen's Disease)

فى عام (١٨٧٦) وصف " تومسن " (أزموس تومسن Asmus Thomsen طبيب دنمركى عاش خلال الفترة من ١٨١٥ - ١٨٩٦ م) وصف توتر العضل الولادى " كاضطراب وراثى بالعضل ابتلى به هو نفسه ونفر كثير

من أسرته ، ذكر هذا فقط بعد أن اتهم ابنه بالتمارض لكى يتهرب من الخدمة العسكرية ، ومنذ ذلك الحين عرفت هذه الحالة " بمرض تومسن " ، وهو ينتقل عن طريق الوراثة السائدة عبر الصبغيات الجسدية autosomes . وتبدأ أعراض هذا المرض عندما يبدأ الطفل خطواته الأولى فى السير ، وتصاب عضلات الأطراف أكثر من عضلات الوجه والرقبة ، وتشتد الأعراض بوجه خاص في العضلات القريبة من الجذع عنها فى اليدين والساعدين والقدمين والساقين وعادة تظل قوة العضل طبيعية ، لكن الحركة المفاجئة كالنهوض من المقعد ، قد تسبب توتر كافة العضلات فى آن واحد مما قد يسبب سقوط المريض أرضاً .
وعلى النقيض من " توتر العضل الضمورى " ، لاتحدث عتامة عدسة العين أو التدهور العقلى أو العقم لدى مرضى " توتر العضل الولادى ". كما لايؤثر هذا المرض على توقعات الحياة لدى المرضى ، وقد مات " تومسن " نفسه عن عمر يناهز (٨١) عاماً .

وقد تشتد أعراض " توتر العضل الولادى " لدى الحوامل خلال النصف الثانى من الحمل ثم تتحسن بعد الولادة ، ولاتحدث أية مشكلات فى توليد المصابات بهذا المرض .

وبالرغم من أن أعراض " توتر العضل الولادى " تبدأ فى الطفولة ، فإن الرضع قد يعانون من صعوبة فى الإطعام بسبب تيبس اللسان ، كما يتأخر المشى لديهم .

التهاب العضلات Polymyositis

التهاب الجلد والعضل Dermatomyositis

التهاب العضلات مرض التهابى دون الحاد يصيب عضلات الأطراف القريبة من الجذع أكثر من عضلات اليدين والساعدين والقدمين والساقين ، ويصاحبه ألم وإيلام بالعضلات المصابة ، وقد يمتد الإلتهاب إلى الجلد فتعرف

الحالة " بالتهاب الجلد والعضل " ، وترتفع مستويات " سرعة ترسب كريات الـدم" ESR و " فـسـفـوكـيناز الكرياتينين "(CPK) creatinine phosphokinase لدى المصابين بهذا المرض . كما أن فحص عينة من العضل يؤكد التشخيص . وأهم سبل العلاج هو المعالجة " بالبريدنيزون " prednisone (أحد مركبات الكورتيزون) ، فإذا لم ينجح فى السيطرة على الأعراض، ينصح بالمعالجة بالأدوية " الكابتة للمناعة السامة للخلايا " مثل الأزاثيوبرين " (الإميـوران) (Imuran) Azathioprine و " السيكلوفسفاميد " (الإندوكسان) Cyclophosphamide (Endoxan) ، وهذه المجموعة من الأدوية يحظر استخدامها فى النساء فى مرحلة الخصوبة نظراً لتأثيرها المسبب للمسخية teratogenic لدى الأجنة فى بطون الأمهات اللاتى يستعملنها .

معظم السيدات اللاتى يصبن بالتهاب العضلات قبل أن يحملن تشتد الأعراض لديهن أثناء الحمل ، وفى بعض الحالات يبدأ المرض أثناء الحمل أو بعد الوضع . وتشير الإحصاءات إلى أن مايزيد عن نصف الحوامل المصابات بالتهاب العضلات ينتهى الحمل لديهن بالإجهاض أو الإملاص (ولادة الحميل ميتاً) stillbirth أو موت الوليد ، ومن أشهر الأمراض المصاحبة لالتهاب العضلات لدى صغار البالغين : الإضطرابات الوعائية " الكلاچينية " collagen بما فيها " الذأب الإحمرارى المنتشر " Disseminated lupus erythematosus و" تصلب الجلد" scleroderma . ومعدلات فقدان الجنين مرتفعة لدى المصابات بهذه الإضطرابات عنها فى الأحوال الطبيعية ، لكنها أقل من معدلاتها فى المصابات بالتهاب العضلات بصرف النظر عن أى مرض مصاحب له .

الاعتلال العضلى الأيضى Metabolic Myopathy

"الشلل الدورى " Periodic paralysis يعاود المصابات به أثناء

الحيض ، ويمكن منع نوبات الضعف الرخو بالمعالجة " بالأسيتازولاميد " (الدياموكس) Acetazolamide (Diamox) . والإعتلال العضلى الناجم عن نقص بوتاسيوم الدم قد يحدث أثناء الحمل لأسباب مختلفة .

ويشتد الضعف الناجم عن نقص " الكرنيتين " carnitine أثناء الحمل وبعد الوضع نتيجة لنقص مستوى " الكرنيتين " فى بلازما الدم أثناء الحمل ، واستنفاد مخازن " الكرنيتين " بسبب فِقدانه فى اللبن .

ومن ناحية أخرى فإن " نقص فسفوريلاز العضل "(مرض مَكْ أردِل) Myophosphorylase deficiency (McArdle's disease) لايصيب العضل الأملس وعضل الرحم ، وبالتالى لايؤثر على الحمل أو الولادة .

الفصل الرابع
إضطرابات الحركة

الرقص الحملى Chorea Gravidarum

يطلق هذا المصطلح على أى لون من الرقص (الكورية) يحدث أثناء الحمل ، والرقص يتميز بحركات غير إرادية مفاجئة وجيزة غير منتظمة تصيب أى جزء من الجسم (الوجه ، الأطراف ، الجذع) وتصاحبها تقطيبات وجهية غير نمطية ، وتشتد الحركات بالضغوط النفسية والانفعال ، بينما تختفى أثناء النوم ، وقد تقتصر على أحد جانبى الجسم وعندئذ تعرف بالكورية النصفية (الرقص الشقى) hemichorea ، وغالباً مايحدث أثناء الحمل .

وغالباً ماتحاول المريضة أن تخفى الحركات الرقصية بإدماجها فى فعل إرادى كالإيماءة أو التصنع gesture or mannerism ، ويسود " نقص التوتر" hypotonia فى الطرف المصاب ، وتصبح منعكسات الركبة بندولية والمفاصل مسترخية ، ويكتسب المعصم والأصابع شكل شوكة الطعام أو الزورق مع تبعيد إبهام اليد ، وقد يتعذر الإبقاء على الانقباضات العضلية المستمرة ، فاللسان المندلع يتحرك سريعاً إلى داخل الفم وخارجه ويتعذر التحكم فيه من قبل المريض ، وقبضة اليد تتفاوت قوتها بين لحظة وأخرى وتشبّه بقبضة العامل فى ملبنة الذى يحلب الأبقار والجاموس .

وتشير بعض الإحصاءات إلى أن نسبة حدوث " الرقص الحملى " تبلغ نحو واحد فى كل ثلاث آلاف ولادة ، بينما يعتقد عديد من البحاث أن نسبة حدوثه أقل من ذلك بكثير .

ومعظم النساء اللاتى يتعرضن لهذا المرض من صغار السن ، حيث يبلغ متوسط العمر نحو ٢٢ عاماً ، والنوبات الأولية تحدث خلال الحمل الأول فى

نحو ٨٠٪ من الحالات ، ونصفها يبدأ خلال الثلث الأول من الحمل ، بينما يبدأ ثلثها خلال الثلث الثانى منه . كما أن نحو ستين بالمائة من المبتليات " بالرقص الحملى " قد سبق لهن الإصابة بالرقص ، وبعضهن لديهن تاريخ عائلى للإصابة بالرقص العابر .

ونادراً مايدوم " الرقص الحملى " لدى المبتليات به ، وعادة تزول الأعراض فى نحو ٣٠٪ من المريضات قبل الولادة ، بينما يستمر الرقص فى نحو ثلثى الحالات حتى بدء النفاس ، وغالباً ماتختفى الأعراض خلال بضعة أيام بعد الولادة .

ومعدل الوفيات لدى المصابات " بالرقص الحملى " منخفض للغاية ، وأغلب الوفيات تنجم عن " مرض القلب الروماتزمى "

المعالجة

المعالجة التقليدية للرقص تشمل الراحة التامة ذهنياً وبدنياً ، والعناية بالتغذية ، والمهدئات ، ومركبات الكورتيزون .

ومن الجدير بالذكر أن " الرقص الحملى " لايبرر الإجهاض أو التدخل للإنهاء المبكر للحمل .

وعقار " الهالوبريدول " (السافيناز) Haloperidol (Safinace) مؤثر فى معالجة " رقص سيدنهام " * Sydenham's chorea و"الرقص الحملى" المتوسط والشديد . و " الهالوبريدول " مضاد قوى لفعل "الدوبامين " dopamine antagonist (هو سلف " النور أدرينالين " ، وهو موصل كيمائى موجود فى الجهاز العصبى المركزى ، وبخاصة فى " النوى القاعدى أو

* رقص سيدنهام : هو " الرقص الروماتزمى " ، وهو منسوب إلى الطبيب الإنجليزى "توماس سيدنهام " Thomas Sydenham الذى عاش خلال الفترة من (١٦٢٤ - ١٦٨٩) .

الأساسى " basal ganglia الموجود على جانبى مهادى المخ thalami) ، وهو مفيد فى معالجة الرقص بجرعة قدرها ٢-٦ مجم يومياً ، وقد يحتاج ضبط الحالات الشديدة إلى جرعة أكبر قد تصل إلى ٢٠ مجم يومياً . وخطر تعرض الجنين لعيوب خلقية من تعاطى الأم " للهالوبريدول " يكاد لايذكر ، وكثيراً مايستخدم هذا الدواء فى ضبط " تقياء الحمل " .

اثر الرقص الحملى على الأجنة

تشير الأدلة إلى أن الإجهاض التلقائى لايتجاوز معدله الطبيعى لدى المصابات " بالرقص الحملى " ، كما أن المبتليات بهذا المرض يلدن أطفالاً أصحاء طبيعيين .

الحمل المستقبلى

" الرقص الحملى " يعاود نحو عشرين بالمائة ممن أصبن به خلال الحمل التالى ، وقد تتكرر النوبات عدة مرات بمعنى أنها قد تعترى المريضة فى الحمل الثانى والثالث والرابع بل والخامس .

الرقص المحدث بالإستروچين Oestrogen-induced chorea

وصفت بعض حالات الرقص مع تعاطى أقراص منع الحمل لدى بعض السيدات متكررات الولادة صغيرات السن بعد بضعة أشهر من تعاطى " الحبوب " ، وتحسنت خلال يومين من التوقف عن تعاطيها ، ولقد لوحظ أن نحو نصفهن سبقت إصابتهن " برقص سيدنهام " أو " الحمى الروماتزمية " أو "الرقص الحملى " ، وتعالج تلك الحالات بالامتناع عن تعاطى الحبوب ، وتعاطى أحد مضادات فعل " الدوبامين " كالهالوبريدول " إذا لزم . ولم يعرف على وجه اليقين ماإذا كان الحمل التالى سيجلب " الرقص " لدى أولئك النساء أم لا .

علاقة " الرقص " بمرض القلب الروماتزمى

" الرقص الحملى " مرتبط ارتباطاً وثيقاً بالحمى الروماتزمية ، ذلك لأن ٣٥٪ على الأقل من المصابات به لديهن تاريخ مرضى مؤكد للإصابة " بالحمى الروماتزمية الحادة " و " رقص سيدنهام " ، كما أن ٤٪ من المصابات بالرقص الحملى مصابات " بالحمى الروماتزمية الحادة " ، والنساء اللاتى أصبن بالحمى الروماتزمية بعد حمل طبيعى يعتريهن الرقص خلال الحمل التالى . ومن الجدير بالذكر أن " التهاب القلب " carditis يوجد فى نحو ٨٧٪ من الحالات المميتة.

وقد يحدث " رقص سيدنهام " عقب المظاهر الأخرى للحمى الروماتزمية بفترة قد تصل إلى سبعة أشهر ، وكلاهما يرجع إلى العدوى بالمكورات العقدية streptococcal infection للبلعوم واللوزتين ، وقد يعاود " رقص سيدنهام" بعض الأطفال خلال أسبوع إلى ستة أشهر من تعرضهم لالتهاب الحلق بالمكورات العقدية أو السبحية streptococci .

وقد يصاحب " رقص سيدنهام " بعض التغيرات فى الحالة العقلية ، مثل تقلب الانفعال أو سمات هستيرية أو توهمات أو ضلالات وهلاوس ذهانية، ومن الممكن أن تحدث نوباب صرعية وتورم القرص البصرى papilledema (أوديما الحليمة البصرية) لدى بعض المرضى .

والاعتلال الدماغى الروماتزمى rheumatic encephalopathy قد يسبب تغيرات فى تخطيط كهربائية الدماغ ، وقد تحدث موجات بطيئة (٣-٦ موجات فى الثانية) على نحو مستمر أو فى شكل نوبات ، وهذا النشاط الكهربى قد يكون عاماً أو يقتصر على المناطق الجبهية والمركزية من المخ ، وقد تحدث التغيرات فى أحد جانبى الدماغ فى حالات " الرقص الشقى " hemichorea . وتزول تغيرات تخطيط كهربائية الدماغ تدريجياً مع تحسن

الرقص والتهاب القلب الروماتزمى ، وعادة يكتمل الشفاء خلال ستة أشهر .

و " مرض الدماغ الروماتزمى " يتميز بالتهاب الشرايين مع تورم بطانتها و" ارتشاح خلوى لمفاوى " lymphocytic infiltration "ونزف نمشى " petechial hemorrhage حولها ، وهذه التغيرات واضحة فى كل مكان من المخ ، لكنها أوضح ماتكون فى " الجسم المخطط " corpus striatum (العقد أو النوى القاعدية basal ganglia) ، والشئ نفسه يحدث فى حالات " الرقص الحملى " ، لكن أغلب تلك الحالات تعانى من مرض القلب .

ولعل السبب المحتمل للرقص الحملى هو تنشيط لون من التلف دون الإكلينيكى subclinical damage بالنوى القاعدية ناجم عن اعتلال دماغى روماتزمى سابق ، والشئ نفسه من الممكن أن تحدثه حبوب منع الحمل ، فقد تنشط " الرقص الروماتزمى " لدى من سبقت إصابتهن به .

وقد ينجم " الرقص " عن غلبة " النشاط الدوبامينى " dopaminergic activity داخل " الجسم المخطط " بالدماغ ، وهو يشتد إما بزيادة حساسية المستقبلات للدوبامين الموجود بمعدل طبيعى أو بزيادة تخليق الدوبامين وإطلاقه . وقد أثبتت التجارب أن " الإستروچين " ينبه حساسية المستقبلات للدوبامين.

التشخيص التفريقى للرقص الحملى

ينبغى تفريق " الرقص الحملى " من الأحوال التالية :

١- الحمى الروماتزمية الحادة :

يمكن تشخيصها بإجراء الفحوص التالية :

. فحص القلب .

. تخطيط كهربائية القلب .

. سرعة ترسب كريات الدم الحمر.

. عمل مزرعة وحساسية لمسحة من الحلق .

. تخطيط كهربائية الدماغ .

٢- مرض " ولسون " Wilson's disease : (نسبة إلى طبيب الأعصاب الإنجليزى " صموبل ولسون " الذى عاش خلال الفترة من ١٨٧٨ - ١٩٣٧ ، ويتميز هذا المرض بترسب النحاس فى النواة العديسية بالمخ وحول قرنية العين وفى الكبد والكلى نتيجة لاضطراب وراثى فى أيض النحاس ، وأهم مظاهره حدوث حركات غير إرادية ، وظهور حلقة مميزة حول القرنية ، وتليف الكبد)

ويمكن تشخيص مرض " ولسون " بإجراء الفحوص التالية :

. فحص قرنية العين بواسطة مصباح خاص .

. قياس تركيز " السيريولوبلزمين " * Ceruloplasmin فى مصل الدم .

. قياس تركيز النحاس فى البول خلال ٢٤ ساعة .

٣- الذأب الاحمرارى المنتثر : يمكن تشخيصه بإجراء الفحوص التالية :

. قياس سرعة ترسب الكريات الحمر .

. الكشف عن أجسام مضادة لمضاد النوى Antinuclear antibodies

٤- آثار جانبية للمعالجة بمركبات الفينوثيازين Phenothiazines : ويمكن تشخيصها :

---

* هو البروتين الذى يحمل النحاس ، حيث يقل تركيزه فى مرض ولسون .

. بتناول تاريخ المرض وتبين تعاطى أحد تلك الأدوية .

. ملاحظة استجابة الأعراض للمعالجة بالحقن الوريدى لعقار "البرومثازين " (الفنرجان Promethazine (Phenergan أو أحد الأدوية المضادة للبركنسونية Antiparkinsonian مثل " البنزتروبين " (الكوجنتين) Benztropine (Cogentin) .

٥- كثرة الكريات الحمر polycythemia : يمكن تشخيصها :

. بتقدير مستوى هيموجلوبين الدم hemoglobin .

. وقياس الكسر الحجمى للكريات الحمر RBCs بواسطة مكداس الدم hematocrit .

٦- فرط نشاط الغدة الدرقية : يمكن تشخيصه بقياس مستوى هرمون الثيروكسين Thyroxine فى الدم .

٧- فرط نشاط الغدة الدريقية (جنيبة الدرقية) Hyperparathyroidism ويمكن تشخيصه :

. بالتصوير المقطعى المحوسب CT scan

. وقياس مستويات الكلسيوم والفسفات بمصل الدم .

مرض " ولسون " Wilson's Disease

(التنكس الكبدى العدسى) Hepatolenticular Degeneration

هو عيب وراثى فى أيض النحاس ينتقل كسمة وراثية متنحية ، وتبدأ الأعراض خلال العقد الثانى من العمر ، وأهم مظاهره تليف الكبد ، وظهور حلقة من ترسب النحاس فى القرنية تعرف " بحلقة كيزر - فليشسر " Kayser-Fleischer ring ، إضافة إلى اضطراب الحركة فى هيئة حركات غير إرادية كالرقص أو الارتعاش ، وعسر التلفظ وعسر البلع .

وتكشف الفحوص المعملية عن الآتى :

١- انخفاض شديد فى تركيز " السيريولوبلزمين " فى مصل الدم .

٢- زيادة إفراز النحاس فى البول .

٣- انخفاض مستوى النحاس فى مصل الدم .

كما يمكن التأكد من التشخيص عن طريق مقايسة assay النحاس فى نسيج الكبد أو ملاحظته هستولوچياً .

ومعظم النساء المصابات بمرض " ولسون " يعتريهن إجهاض خلال الشهر الثالث أو الرابع من الحمل ، ونادراً مايكتمل الحمل لديهن .

ولقد تغير هذا المآل المحبط بعد المعالجة بعقار " بنسلامين - د" D-penicillamine (الأرتامين) Artamin ، حيث أمكن اكتمال الحمل لدى النسوة اللاتى عولجن بهذا العقار ، وولدن أطفالاً طبيعيين .

ومعظم أولئك الأمهات أخذن جرعة قدرها جرام واحد يومياً من "البنسلامين" ، وينبغى إجراء عد دم أبيض وعد صفيحات وتحليل بول للبروتين والدم شهرياً لكافة المرضى الذين يتعاطون " البنسلامين " ، كما ينصح بأعطاء ڤيتامين "ب٦" بمعدل ٥٠-١٠٠ مجم يومياً لتصحيح الأثر المضاد للبيريدوكسين * Pyridoxine لهذا العقار . أما إذا تقرر أن تتم الولادة عن طريق الجراحة القيصرية فإنه يتعين تخفيض جرعة " البنسلامين " إلى ربع جرام يومياً لمدة ستة أسابيع قبل موعد الولادة ، ذلك لأن هذا العقار يؤثر على التئام الجروح . ولكن ينبغى تجنب التوقف التام عن تعاطى الدواء .

وقد يتعرض الجنين لبعض المخاطر من استخدام الأم " للبنسلامين "

---

* هو ڤيتامين " ب٦ "

أثناء الحمل ، ذلك لأنه يتحد مع " السستين " * Cysteine كما يتحد مع النحاس مكوناً مركبات تفرز عن طريق الكلى . كما يسبب عيوباً خلقية فى النسيج الضام لدى الأجنة يؤ دى إلى ارتخاء الجلد وفرط انثنائية المفاصل وهشاشة الأوردة وتأخر التئام الجروح ، ومع ذلك فمهما يكن الخطر الذى قد يتعرض له الجنين من تعاطى الأم " للبنسلامين " فإنه أسلم للأم والجنين من أن يترك مرض "ولسون " بلاعلاج .

ويمكن استخدام عقار " الترااينتين " ** Trientine فى معالجة مرض "ولسون " لدى الحوامل اللاتى لايمكنهن تعاطى " البنسلامين " ، مع ملاحظة أن بعضهن قد يتعرضن للإجهاض . ويمكن التحقق من أن الجنين لم يتعرض لنفاد النحاس بتقدير مستويات " السريولوبلازمين " فى دم الحبل السرى والتأكد من أنها فى الحدود الطبيعية . ومن الجدير بالذكر أن نقص النحاس لدى الجنين من الممكن أن يكون ماسخاً (مسبباً لتشوهات مسخية لدى الأجنة).

أيض النحاس لدى الأجنة

" السريولوبلزمين " هو نوع من " الجلوبيولين " globulin يتحد الجزء منه بثمانى ذرات من النحاس ، ويحمل نحو ٩٥٪ من إجمالى النحاس الموجود فى مصل الدم . وهذا البروتين الضخم لايعبر المشيمة ، لذلك فإن تركيزات النحاس والسريولوبلزمين فى مصل دم الأم تبلغ عدة أضعاف تركيزاتها لدى الجنين (فى دم الحبل السرى) . وتظل مستويات " السريولوبلزمين " طبيعية فى دم الحبل السرى إذا كانت الأم مصابة بمرض ولسون " . أما النحاس المرتبط " بالألبومين " albumin فموزع بتوازن فى دورتى دم الأم والجنين . ومن الجدير بالذكر أن النحاس غير المحمول " بالسريولوبلزمين " مرتفع فى مرض " ولسون " .

* حمض أمينى aminoacid موجود فى معظم البروتينات

** عقار يزيد من إفراز النحاس فى البول

وكثيراً ماتتحسن الأعراض العصبية لمرض " ولسون " أثناء الحمل ، وقد يرجع ذلك إلى نقص مخزون النحاس بجسم الأم بسبب الحاجة إلى إمداد الجنين باحتياجاته من النحاس . ومن الجدير بالذكر أن جسم الرضيع حديث الولادة يحتوى على ١٢ مليجراماً من النحاس . وعادة يحتوى لبن الثدى على كميات طبيعية من النحاس لدى الأمهات المصابات بمرض " ولسون "

تأثير " الإستروچين " على أيض النحاس

تعاطى " الإستروچين " و " الحمل " كلاهما يضاعف من مستويات "السريولوبلزمين " و" النحاس " فى مصل الدم لدى الأشخاص الطبيعيين ، والشئ نفسه يحدث مع تعاطى أقراص منع الحمل .

أما مع مرض " ولسون " فلايحدث أى تغير يذكر فى أيض النحاس مع الحمل أو تعاطى الإستروچين ، ولاتتحقق أية فائدة إكلينيكية من المعالجة بالإستروچين .

التهاب الدماغ الوبائى (الوسنى أو النومى)

Epidemic Encephalitis (Encephalitis Lethargica)

اجتاحت أوبئة " التهاب الدماغ الوسنى " العالم خلال الفترة من ١٩١٦ - ١٩٢٦ م ، ولم يعد هناك وجود للفيروس المسئول عن تلك الأوبئة ، لكن تراثه المتمثل فى " بركنسونية مابعد التهاب الدماغ " Postencephalitic parkinsonism بقى حتى يومنا هذا .

ولقد حدد طبيب الأعصاب النمساوى " قنسطنطين فون إكونومو" Constantin von Economo (عاش خلال الفترة من ١٨٧٦ - ١٩٣١م) حدد السمات الإكلينيكية والباثولوچية للمرض ، ففى المرحلة الحادة ، يحدث ارتشاح من الخلايا المستديرة حول الأوعية الدموية " وتنكس عصبونى " neuronal degeneration فى " المادة السنجابية " grey matter "للدماغ

المتوسط " midbrain و" المادة السوداء " substantia nigra "والجسر" pons ، وبدرجة أقل فى " النخاع المستطيل " medulla oblongata والقشرة المخية والنخاع الشوكى . أما المرحلة المزمنة فتتميز " بتنكس عصبونى منتشر" وبخاصة فى المادة السوداء إذا أصيب المريض " بمرض بركنسون " -Parkin son's disease

ولعل أبرز أعراض التهاب الدماغ الوبائى هو إلحاح النوم ، وبعض المرضى تنقلب لديهم دورة النوم فينامون نهاراً ويستيقظون ليلاً، وقلة منهم يعتريهم أرق لعدة أيام .

كما يشيع ازدواج الرؤية نتيجة لشلل العضلات الظاهرة للعين لدى الكثيرين من المرضى ، وقد تحدث " رأرأة " nystagmus أو فشل " الحملقة المقترنة " conjugate gaze ، وتشوش الرؤية بسبب ضعف تكيف العينين ، "ونوبات شخوص البصر " oculogyric crises ، ونادراً ماتحدث " أوديما الحليمة البصرية " papilledema وضمور العصب البصرى .

واضطرابات الحركة شائعة فى المرحلة المزمنة من التهاب الدماغ الوبائى، باستثناء الرقص (الكورية) الذى قد يحدث فى المرحلة الحادة ، بينما قد يحدث مرض بركنسون عقب المرحلة الحادة مباشرة ، لكنه غالباً مايبدأ بعد شهور أو سنوات خالية من الأعراض .

وتتميز إصابة جذع الدماغ بعدة أعراض أهمها " الفواق " hiccup ، وعدم انتظام التنفس ، و "رمع عضلى بطنى مؤلم" -abdominal myoclo nus، وضعف أعصاب الدماغ . وقد تحدث تشنجات فى الأحوال الشديدة نتيجة لإصابة القشرة المخية .

ويبلغ معدل الوفيات بين المصابين بالتهاب الدماغ الوبائى نحو ٤٠٪، ويقتصر العلاج على معالجة الأعراض والمعالجة الداعمة .

تأثير الحمل على التهاب الدماغ الوبائى الحاد

تأثير الحمل على التهاب الدماغ الوبائى ضئيل للغاية ، فلقد لوحظ أن الأعراض والعلامات كانت متماثلة تقريباً بين الحوامل وغير الحوامل ، كما كان معدل الوقيات متساو فى الفريقين . ومن ناحية أخرى فقد بلغ معدل حدوث " بركنسونية مابعد التهاب الدماغ " لدى الحوامل ضعف معدلها إلى ثلاثة أمثال معدلها بين غير الحوامل.

تأثير التهاب الدماغ الوبائى على الحمل

قد يحدث إجهاض تلقائى خلال الأشهر الأولى من الحمل فى أى مرض خطير يعترى الأم ، وقد كان هذا هو الحال مع التهاب الدماغ الوبائى . وفيما عدا ذلك لم يتأثر الحمل لدى الأمهات اللاتى نجون من الموت بعد التعرض لالتهاب الدماغ الوبائى .

تأثير التهاب الدماغ الوبائى على الجنين

لعل أعظم خطر يتعرض له الجنين هو وفاة الأم ، أما إذا نجت الأم من الموت فإنها تلد رضيعاً طبيعياً ، ونادراً ماتنتقل العدوى إلى الجنين عبر المشيمة، وقد كشف تشريح أدمغة بعض الأجنة الموتى الذين توفيت أمهاتهم من التهاب الدماغ الوبائى ، كشفت عن ارتشاح خلوى التهابى حول الأوعية الدموية .

الحمل وبركنسونية مابعد التهاب الدماغ

إن أى شخص مصاب بمرض بركنسون يعانى من عدم القدرة على تحويل ثقله بسهولة من قدم إلى أخرى ، وتزداد هذه الصعوبة لدى الحوامل نتيجة لتغيرات وضع الجسم والوزن الإضافى للحمل ، ولذلك فقد يبدو أن الحمل يزيد من تفاقم مرض بركنسون ، أما أن الحمل يسبب أى تأثير مركزى أو هرمونى أو غير ذلك على غرار مايحدث فى" الرقص الحملى " ، فأمر مختَلف فيه . كما

أن " بركنسونية مابعد التهاب الدماغ " لاتؤثر على مسار الحمل .

الحمل ومرض بركنسون

عادة يبدأ مرض بركنسون بعد انتهاء فترة الخصوبة لدى النساء ، لكن بعض الحالات قد تعتريهن أعراض هذا المرض خلال العقد الرابع من العمر ، وتشتد الأعراض لدى نصف الحالات على الأقل أثناء الحمل ، وقد تتحسن نسبياً بعد الوضع ، ولاضرر من المعالجة بالليفودوبا " Levodopa أو "البروموكريتين " Bromocriptine أثناء الحمل .

⚜⚜⚜⚜⚜⚜⚜⚜⚜⚜⚜⚜⚜⚜⚜⚜

الفصل الخامس

العدوى

شلل الأطفال (التهاب سنجابية النخاع) Poliomyelitis

هو مرض فيروسى يصيب الجهاز العصبى المركزى مع ولع خاص بالخلايا الحركية بجذع الدماغ والقرن الأمامى للنخاع الشوكى .

وبعد فترة حضانة فى الأمعاء والحلقوم تتراوح بين ستة أيام وعشرين يوماً يسرى الفيروس فى الدم مسبباً حمى وصداعاً وفتوراً وأعراضاً تنفسية أو معوية غير نوعية . وحدوث وجع مفاجئ بالعنق والظهر وصداع متزايد الشدة وخمول ونعاس وهيوجية ، يعلن عن إصابة الجهاز العصبى المركزى . وخلال مرحلة ماقبل الشلل هذه تظهر تغيرات فى السائل النخاعى تشير إلى " التهاب سحائى فيروسى " viral meningitis ، فقد يرتفع ضغط السائل النخاعى ، ويتراوح تعداد الخلايا البيض بين ٢٥ و ٥٠٠ خلية فى المليمتر المكعب ، وتغلب " الخلايا المفصصة النوى " polymorphonuclear فى البداية ثم تتحول الغلبة خلال خمسة أيام إلى " الخلايا اللمفية " lymphoc-ytes ، بينما يبقى تركيز السكر فى السائل النخاعى طبيعياً ، ويكون المحتوى البروتينى له طبيعياً فى البداية ثم يزداد فى الأسابيع التالية إلى نحو ١٥٠ مليجرام فى السنتيمتر المكعب . وتبلغ نسبة حالات شلل الأطفال التى لايعتريها شلل نحو ٣٠٪ ، ويبدأ التحسن لديهم خلال ٤-٨ أسابيع بعد بدء الأعراض .

ويبدأ الشلل خلال يومين إلى خمسة أيام من بدء أعراض وعلامات إصابة الجهاز العصبى المركزى ، ويشتد الشلل الرخو اللامتناظر مصحوباً بانقباض حزيمات العضل fasciculations لبضعة أيام، ثم يتوقف مستقلاً عن

انحلال الحمى ، وتصاب عضلات البلع والنطق فى نحو ١٥ - ٢٠٪ من الحالات.

ويمكن التأكد من التشخيص بالكشف عن وجود فيروس شلل الأطفال فى السائل النخاعى أو الدم . أما إذا وجد الفيروس فى البراز فقط فيتعين أن تصاحبه زيادة فى الأجسام المضادة لشلل الأطفال بمصل الدم لاتقل عن أربعة أضعاف معدلها الطبيعى .

وعدوى شلل الأطفال أكثر شيوعاً فى أواخر الصيف وفى الخريف ، وتصيب الذكور أكثر من الإناث فى الأعمار الصغيرة ، بينما يغلب إصابة الإناث بعد المراهقة ، واستئصال اللوزتين فى أى عمر يهيئ المرضى للإصابة بشلل النخاع المستطيل ، كما أن فرط الإجهاد والبرد والتحصين (التطعيم) حديثاً يزيد من الاستعداد للإصابة بشلل الأطفال . وتبدأ الأعراض لدى معظم النساء فى اليوم الأول للحيض أو قريباً منه .

تأثير الحمل على شلل الأطفال

تشير الدراسات إلى أن الحمل يضاعف من خطر الإصابة بشلل الأطفال، ويزداد هذا الخطر خلال الثلثين الأول والثانى من الحمل ، وتبلغ نسبة الإصابة أقصاها خلال الشهر الثالث من الحمل ، ويشتد الضعف والشلل مع الولادة إذا وقعت بعد فترة وجيزة من الإصابة بشلل الأطفال الحاد .

تأثير شلل الأطفال الحاد على الحمل

يحدث إجهاض تلقائى فى نحو ٤٠٪ من الحوامل اللاتى يتعرضن لمرض حمى حاد خلال الثلث الأول من الحمل ، بينما لايتأثر الحمل خلال الثلثين الثانى والثالث .

وتضطرب الوظيفة التنفسية نتيجة لشلل عضلات التنفس وليس بسبب الرحم المتضخم ، و " نقص التهوية hypoventilation " يشير إلى الحاجة

إلى مساعدة المريضة بالتنفس الصناعى ، لكنه لايدعونا إلى إنهاء الحمل بالجراحة القيصرية أو غيرها على نحو اضطرارى ، ولو أن البعض ينصحون بالجراحة القيصرية بعد الأسبوع الرابع والثلاثين من الحمل بالنسبة للحوامل المصابات بشلل أطفال حاد بالنخاع المستطيل .

المخاض والولادة

عادة تكون المرحلة الأولى من الولادة طبيعية ، وقد تمر المرحلة الثانية من الولادة على نحو أيسر من المعتاد نتيجة لارتخاء أرضية الحوض ، على أن النساء المصابات بشلل الجزء السفلى من النخاع الشوكى يعتريهن احتباس البول وانحشار البراز على نحو قد يؤثر على سعة مخرج الحوض .

وينبغى اتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع تلوث الوليد ببراز الأم أو بولها ، كما يحتفظ بعينة من دم الحبل السرى لتقدير عيار الأجسام المضادة به وعمل مزرعة للكشف عن فيروس شلل الأطفال . ونظراً لأن الفيروس يظل موجوداً فى براز الأم لعدة أسابيع بعد إصابتها بشلل الأطفال الحاد ، فإنه يتعين عزل الرضيع عن الأم لمدة ستة أسابيع بعد بدء المرض لديها .

ويحظر استخدام التبنيج النخاعى أو العجزى فى الحوامل المصابات بشلل الأطفال ، بينما يمكن استخدام "إحصار العصب الفرجى " Pudendal block أو " إحصار الأعصاب جنيب عنق الرحم " Paracervical block ، وقد يضاف إليه " تبنيج إنشاقى خفيف " light inhalational anesthesia ، أما إذا دعت الضرورة لإجراء العملية القيصرية " Cesarean section لمريضة تعانى من نفاد المدخر التنفسى respiratory reserve ، فمن الممكن أن تتم الجراحة بعد " تبنيج إرشاحى موضعى " local infiltration anesthesia لجدار البطن .

الحمل بعد إصابة سابقة بشلل الأطفال

نادراً مايؤثر سبق الإصابة بشلل الأطفال على الحمل مالم يفرض الشلل أو سوء النمو إعاقة " ميكانيكية " للولادة المهبلية . ومن ناحية أخرى فإن الحمل الناجح يكاد يكون مستحيلاً فى الحالات التى تحتاج لدرع صدرى لدعم التنفس أثناء النوم ، ذلك لأنه يتعذر تصميم درع يتواءم مع محيط الجذع المتغير لدى الأم الحامل .

شلل الأطفال الوليدى

نادراً مايصيب شلل الأطفال الولدان ، فإن أصابهم تكون الإصابة شديدة، ويصل معدل الوفيات إلى أكثر من ٥٠٪ ، وتعزى إصابة الوليد بشلل الأطفال عند الولادة أو خلال الأيام الخمسة الأولى بعدها إلى انتقال الفيروس إلى المشيمة (ذلك لأن فترة حضانة الفيروس هى ٦-٢٠ يوما) ، وعادة تحدث العدوى خلال مرحلة " الفيريمية " viremia (سريان الفيروس فى دم الأم). ومن ناحية أخرى فإن إصابة الرضيع بشلل الأطفال بعد اليوم السادس من ولادته تعزى إلى انتقال الفيروس إليه من براز الأم أو دمها أثناء الولادة .

ومعظم الأطفال المولودين لأمهات مصابات بشلل الأطفال يكونون طبيعيين ، وعلى عكس " الحصبة الألمانية " ، فإن شلل الأطفال لايكون مصحوباً بارتفاع نسبة التشوهات الخلقية لدى الأجنة .

التمنيع (التحصين) Immunization

إذا أصيبت الأم بشلل الأطفال لفترة كافية لتوليد أجسام مضادة فى دمها فإن وليدها يكتسب " مناعة منفعلة " passive immunity تحميه من المرض ، و " الأجسام المضادة " تعبر المشيمة بسهولة بعد الشهر السادس من الحمل ، ويتساوى تركيزها فى دم الحبل السرى ودم الأم عند الولادة .

والحمل لايمنع التحصين ضد شلل الأطفال ، سواء بحقن " لقاح سوك "

* Salk vaccine أو بإعطاء " لقاح سابين " ** Sabin vaccine عن طريق الفم.

التهاب الدماغ الهربسي البسيط Herpes Simplex Encephalitis

التهاب الدماغ الهربسى (الحلئى) البسيط ينجم عن عدوى فيروسية شديدة ، وغالباً ماينتهى بالوفاة أو يسبب فقد الذاكرة وحبسة كلامية خطيرة ، ويمكن التأكد من التشخيص بفحص عينة من الدماغ وإجراء مزرعة للكشف عن الفيروس أو ملاحظة الجسيمات الفيروسية داخل النوى بواسطة المجهر الإلكترونى .

وأهم أعراض التهاب الدماغ الهربسى البسيط هى الحمى والصداع وتغيرات الشخصية وفقد الذاكرة والحبسة والفالج (الشلل الشقى) والنوبات الصرعية ، ويزداد تعداد الخلايا وحيدة النواة فى السائل النخاعى ، كما يزيد محتواه البروتينى ، وأحياناً يقل تركيز السكر بالسائل النخاعى ، وهو أمر نادر فى العدوى الفيروسية عموماً ، لكنه قد يحدث أحياناً مع التهاب الدماغ الهربسى البسيط .

وقد يكشف " تخطيط كهربائية الدماغ " عن بطء منتشر فى موجات الدماغ ، بينما يساعد " التصوير المقطعى المحو سب " فى تحديد موضع الآفة لأخذ عينة منها ، ويفضل أخذ العينة عن طريق الجراحة عن أخذها بالإبرة عن طريق " ثقب المنقب " burrhole .

والمعالجة بالحقن الوريدى لعقار " الأسيكلوفير " (الزفيراكس) Acy-clovir (Zovirax) هى الأمل الوحيد بالنسبة للحوامل وغير الحوامل من المرضى .

---

* منسوب إلى أخصائى المناعة الأمريكى " جوناس سوك " Jonas Salk (١٩١٤)

** منسوب إلى أخصائى الفيروسات الأمريكى " ألبرت سابين " Albert Sabin (١٩٠٦)

الإلتهاب السحائى الدرنى Tuberculous Meningitis

الالتهاب السحائى الدرنى هو عدوى دون الحادة تتميز بحمى وفتور وصداع شديد متزايد وتغيرات الشخصية فى هيئة هيوجية وتخليط ذهنى وخمول ، بينما قد يتأخر حدوث القياء وتصلب الرقبة إلى مرحلة متأخرة ، وتحدث نوبات صرعية وشلل الأعصاب القحفية السادس والثالث مع اضطراب الوعى لدى المريض . وإذا لم تعالج الحالة فإنها تنتهى بالوفاة خلال شهرين .

والإلتهاب السحائى الدرنى يصيب الأطفال والبالغين المضعفين ، وتنتقل " المتفطرة السلية " Mycobacterium T.B. (الجرثومة المسببة للدرن) من البؤرة الأصلية (بالرئة عادة) إلى السحايا عن طريق الدم ، كما قد تصاب السحايا فى حالات " الدرن الدخنى" miliary tuberculosis أو من انتشار الدرنات فى السائل النخاعى . ويشيع الالتهاب فى السحايا المغلفة لقاعدة الدماغ ، لكنه قد يمتد ليشمل السحايا المغطية لنصفى كرة المخ ، وينجم شلل الأعصاب القحفية عن التليف الذى يحيط بجذورها ، كما يحدث " التهاب وعائى تكاثرى " proliferative vasculitis للأوعية المخية يتطور إلى " تخثر " thrombosis تلك الأوعية " واحتشاء دماغى " Brain infarction (موت الخلايا فى منطقة من الدماغ بسبب انقطاع الدم عنها من انسداد الأوعية الدموية المغذية لها) .

وقد يتجلط السائل النخاعى المأخوذ من مرضى الإلتهاب السحائى الدرنى تلقائياً فى أنبوبة الاختبار ، ويقل تركيز السكر به ، بينما يزداد تعداد الخلايا البيض ، وتغلب الخلايا المفصصة النوى فى البداية ، ثم تسود الخلايا اللمفية بعد ذلك . كما يرتفع المحتوى البروتينى للسائل النخاعى ليتجاوز ١٠٠ مجم / سم٣ ، وتكشف مزرعة السائل النخاعى عن جرثومة السل خلال ستة أسابيع .

الحمل والدرن

الدرن الرئوى المعالج جيدا لايؤثر على الحمل ، وتتوقف بقيا الجنين fetal survival على بقاء الأم على قيد الحياة ، وفى حالات الإلتهاب السحائى الدرنى يتعرض كلاهما لخطر داهم ، ولايفيد الإجهاض فى معالجة الحالة . ومن ناحية أخرى فإن الحمل ليس له تأثير على الإلتهاب السحائى الدرنى باستثناء أنه يصعب من المعالجة الكيميائية له .

وتشير كافة الدراسات التى أجريت فى هذا الصدد إلى تساوى معدل الوفيات من الإلتهاب السحائى الدرنى لدى الحوامل وغير الحوامل .

المعالجة الكيميائية للدرن

" الأيزونيازيد " Isoniazid هو المرتكز الذى تقوم عليه المعالجة الكيميائية للدرن وبخاصة الإلتهاب السحائى الدرنى .

والمعالجة الحالية للمرضى من غير الحوامل المصابين بالإلتهاب السحائى الدرنى تشمل إعطاء جرعات كافية من " الأيزونيازيد " و " الإيثامبيوتول " Ethambutol أو " الريفامبين " Rifampin أو كليهما لمدة ١٨ - ٢٤ شهراً.

ويوصى باستخدام " الإيثامبيوتول " فى المرضى الحوامل لكونه لايسبب آثاراً جانبية لدى الجنين ، أما " الريفامبين " فقد يتدخل فى " تكرر الحمض النووى " nucleic acid replication لدى الجنين .

وينصح باستخدام " الكورتيزون " إذا حدث " إحصار سحائى " spinal subarachnoid block ويتميز الأخير بانخفاض ضغط السائل النخاعى وارتفاع تركيز البروتين به ، كما يصبح " اختبار كويكنشتدت " *Quekenstedt test إيجابياً ، بمعنى أن الضغط على " الوريد الوداجى "

---

* منسوب إلى الطبيب الألمانى " هانز كويكنشتدت " Hans Queckenstedt الذى عاش خلال الفترة من (١٨٨٧ - ١٩١٨) .

Jugular vein يسبب زيادة طفيفة فى ضغط السائل النخاعى أو لايسبب أية زيادة فيه نتيجة لانسداد القنوات تحت العنكبوتية subarachnoid ، بينما يؤدى الضغط على الوريد الوداجى فى الشخص السليم إلى زيادة سريعة فى ضغط السائل النخاعى خلال ١٠-١٢ ثانية ، مع حدوث هبوط سريع بمجرد زوال الضغط عن الوريد ، وتجدر الإشارة إلى أن " المعالجة بالكورتيزون " لاتقلل معدل حدوث " استسقاء الرأس المسدود " obstructive hydroceph-alus لدى مرضى الإلتهاب السحائى الدرنى ، بالرغم من أنها تحسن"الإحصار النخاعى " .

والأمهات اللاتى يتعاطين الأدوية المضادة للدرن يمكنهن إرضاع أطفالهن، ذلك لأن تلك الأدوية تفرز فى لبن الأم بكميات ضئيلة لاتؤثر فى الرضيع .

الأيزونيازيد Isoniazid

تبدأ معالجة الالتهاب السحائى الدرنى بإعطاء هذا الدواء عن طريق الفم بمعدل ١٠ مجم لكل كجم من وزن الجسم يومياً لمدة شهر ، ثم تخفض الجرعةإلى ٧ مجم لكل كجم يوميا لمدة شهرين أو ثلاثة ، ثم تخفض إلى ٤-٥ مجم لكل كجم يومياً حتى نهاية فترة العلاج التى تبلغ نحو عامين ، وفى المتوسط يحتاج الشخص البالغ لحوالى ٣٠٠ مليجرام من الأيزونيازيد يومياً .

والأيزونيازيد يسبب " اعتلال الأعصاب المحيطية " Peripheral neu-ropathy عن طريق التدخل فى الإستخدام العصبونى للبيريدوكسين (فيتامين ب٦) ، ولذلك ينصح بإعطاء نحو مائة مليجرام من " البيريدوكسين " يومياً أثناء المعالجة " بالأيزونيازيد " لمنع اعتلال الأعصاب ، أما إذا أصيب المريض باعتلال الأعصاب فإنه يعالج بجرعة مضاعفة من " البيريدوكسين " (حوالى ٢٠٠ مجم يومياً) . ومن الجدير بالذكر أن نقص " البيريدوكسين " قد يسبب

نوبات صرعية لدى الجنين أو الوليد .

و" الأيزونيازيد " يثبط أيض " الفينيتوين " (الإبنيوتين) -Pheny toin (Epanutin) مما يؤدى إلى تراكمه فى الدم وبالتالى يتعرض المريض لأعراض سمية خطيرة من تعاطى الجرعة المعتادة من هذا الدواء المضاد للصرع إذا ماالستخدم مع " الأيزونيازيد " فى نفس الوقت .

و" الأيزونيازيد " ليس له " آثار ماسخة " teratogenic effects ، بمعنى أنه لايسبب تشوهات خلقية لدى الجنين .

الإستربتوميسين Streptomycin

هو أحد المضادات الحيوية المفيدة فى معالجة الدرن، ولكنه سام للأذن ototoxic ، ويعطى حقناً فى العضل بمعدل جرام واحد يومياً أو نصف جرام كل ١٢ ساعة لمدة شهر ، ثم يستخدم مرتان أسبوعياً لمدة ٣-٦ أشهر ، ويتعين استخدامه مع "الأيزونيازيد " لتحقيق السيطرة على الدرن وتجنب انتكاس الحالة بسبب تولد سلالات من جرثومة السل مقاومة للمعالجة .

و"الاستربتوميسين " لايعبر السحايا السليمة ، لكنه يخترق السحايا الملتهبة ، ولاينصح بحقنه " داخل القراب " intrathecal (الحقن فى الحيز تحت العنكبوتية عبر إبرة بزل نخاع) لأنه قد يسبب "التهاب العنكبوتية " arachnoiditis والتهاب جذور الأعصاب و " التهاب النخاع الشوكى المستعرض " transverse myelitis واعتلالاً دماغياً حاداً " -acute en cephalopathy .

ويتعرض نحو نصف الولدان " لانسمام أذنى " ototoxicity من استخدام الأم " للاستربتوميسين " أثناء الحمل ، وعادة يغلب " خلل وظيفة التيه " labyrinthine dysfunction (الأذن الداخلية) على تلف " قوقعة الأذن " cochlear damage ، ويمكن التحقق من التشخيص بملاحظة استجابة

المريض لإرواء الأذن بالماء الدافئ . وعادة يعانى المصابون بخلل وظيفة التيه من صعوبة فى السير فى الظلام الحالك أو السباحة تحت الماء أو القراءة فى سيارة أو قاطرة متحركة ، وقد يصاحب هذه الأعراض صمم طفيف .

وبالرغم من احتمال إصابة الجنين بتلف الأذن فإن استخدام " الاستربتوميسين" مطلوب فى معالجة الدرن الشديد كدواء ثالث بالإضافة إلى " الأيزونيازيد " و " الإيثامبيوتول " .

الإيثامبيوتول Ethambutol

" الإيثامبيوتول " و " الأيزونيازيد " يمثلان أول خط لمعالجة الالتهاب السحائى الدرنى أثناء الحمل . وتبلغ الجرعة اليومية " للإيثامبيوتول " ٢٥ مجم لكل كجم من وزن الجسم عن طريق الفم . ونادراً مايؤدى إلى " التهاب العصب البصرى " .

الريفامبيسين Rifampicin

المعالجة "بالريفامبيسين " أثناء الحمل قد تلحق الأذى بالجنين نتيجة لتثبيط تكرر الحمض النووى لديه ، لذلك فإنه ينبغى أن يدخر للحالات التى لاتستجيب للمعالجة بمضادات الدرن الأخرى . وتبلغ الجرعة اليومية ٦٠٠ مليجرام عن طريق الفم ، ويجب تناولها قبل الإفطار بنصف ساعة على الأقل .

ومن الجدير بالذكر أن " الريفامبيسين " قد يتدخل فى كبت التبويض الناجم عن استعمال أقراص منع الحمل ، فيسبب " انقطاع الطمث " amenorrhea وحدوث الحمل دون قصد أو تخطيط .

الدرن الجنينى Fetal Tuberculosis

نادراً مايحدث " الدرن الخلقى " ، وقد ينجم عن تسرب العدوى إلى دم الجنين من بؤر مشيمية فتسبب إصابة الكبد بالدرن ، أو تنتقل العدوى إلى الجنين من " التهاب بطانة الرحم الدرنى " Tuberculous endometritis

عن طريق رشف سائل السلى المحمل بالعدوى . وقد لاتظهر العدوى على الجنين عند الولادة ، وقد تحدث وفاة مفاجئة من " الدرن الدخنى " miliary T.B. أو تجرثم الدم الجسيم بجرثومة السل .

وينصح بعزل الولدان عن أمهاتهم المصابات بالدرن حتى يتم السيطرة الكافية على المرض ، كما يوصى بتحصينهم " بلقاح ب . ث. ج " BCG vaccine المضاد للدرن .

الآثار الماسخة Teratogenic Effects

لايوجد دليل على أن مضادات الدرن الشهيرة تؤدى إلى آثار ماسخة لدى الأجنة ، وبخاصة " الأيزونيازيد " الذى قد يعبر المشيمة . ولعل " الإثيوناميد " Ethionamide هو الوحيد بين الأدوية المضادة للدرن الذى ثبت أنه ذو آثار ماسخة فى الإنسان .

الجزام Leprosy

الاعتلال العصبى الجذامى Leprotic Neuropathy ينجم عن العدوى بجرثومة الجذام ، وكذلك بسبب التفاعلات المناعية لتلك العدوى . وقد يحدث التهاب الأعصاب الجذامى أثناء الحمل ، وبصفة خاصة أثناء الرضاع . ويشتد الاعتلال العصبى الجذامى لدى نصف الحالات على الأقل أثناء الحمل والرضاع .

التهاب السحايا بالمكورات المستخفية *

Cryptococcal Meningitis

هذه الجرثومة تسبب التهاب السحايا دون الحاد أو المزمن ، ونادراً ماتسبب ورماًجرثومياً بالمخ ، ويشيع استسقاء الرأس فى تلك الحالات ، ويعترى المريض صداع وحمى وأعراض سحائية قد تستمر على نحو متموج

* نوع من الكائنات الخميرية

لسنوات . ويزداد تعداد الخلايا والمحتوى البروتينى فى السائل النخاعى ، وقد ينخفض تركيز السكر به . وأهم الإختبارات المؤكدة للتشخيص هو اكتشاف " مستضد عديد السكريز " Cryptococcal polysaccharide antigen فى السائل النخاعى بعيار ١:٨ على الأقل ، وقد يلزم عمل مزارع متكررة لكميات كافية من السائل النخاعى للتحقق من التشخيص .

والمعالجة بعقار " الأمفوتيريسين - ب "Amphotericin - B وحده أو بخليط من هذا الدواء و " الفلوسيتوزين " Flucytosine لاتسبب تسمماً للجنين أو آثاراً ماسخة .

الكزاز (التتانوس) Tetanus

الكزاز معروف منذ العصور القديمة (العصور السابقة للقرون الوسطى)، ويبتلى الجنود والنفساوات والولدان .

ونادراً مايحدث الكزاز النفاسى وبعد الإجهاض فى الدول التى يتم فيها تحصين الرضع " روتينياً " ضد الكزاز ، ومع ذلك فقد تحدث بعض الحالات عقب الإجهاضات الجنائية . ولايزال الكزاز مشكلة صحية عامة فى الدول النامية .

والعامل المسبب للكزاز هو " سم خارجى " exotoxin تنتجه جرثومة الكزاز العصوية التى تعرف " بالمطثية الكزازية " Clostridium tetani ، ويرتبط السم (الذيفان) على نحو وثيق بأماكن غشائية خاصة فى الجهاز العصبى المركزى .

العلامات الإكلينيكية للكزاز :

" الكزاز الموضعى " يصيب العضلات القريبة من موضع الجرح مسبباً تقلصاً دائماً بها ، يختفى عادة خلال بضعة أسابيع . أما " التكزز العام " فيتميز بتشنجات شديدة متلاحقة بالعضلات الإرادية ليس بالضرورة فى المنطقة

المجاورة لمدخل العدوى ، وهو يعنى انتشار " سم الكزاز " إلى الجهاز العصبى المركزى مسبباً " إحصار العصبات البينية المثبطة " blockade of inhibitory internuncial neurons مما يؤدى إلى فرط نشاط " الأقواس الإنعكاسية وحيدة المشابك " monosynaptic reflex arcs ، والقدح (التنبيه) المستمر لخلايا القرن الأمامى للنخاع الشوكى .

واهم علامات التكزز العام مايلى :

- ضزز trismus : وهو انطباق الفكين من التشنج المستمر لعضلاتهما.
- تكشيرة سردونية (الضحك باستهزاء أو ابتسامة ساخرة) risus sardonicus نتيجة للانقباض المستمر للعضلات الماضغة messaters وعضلات الوجه .
- تكزز حشوى splanchnic tetanus مصحوب بقصر فترة الحضانة إلى أقل من أسبوع ، وإصابة عضلات التنفس مبكراً بما ينذر بسوء المآل ، وقد ينجم عن جروح بالبطن أو عن عدوى الجنين داخل الرحم .
- يبلغ معدل الوفيات فى التكزز العام نحو ٥٠٪ .
- أى منبه من الممكن أن يسبب تشنجاً كزازياً عاماً .
- الوضع النموذجى لمريض الكزاز هو انثناء الذراعين وانبساط الساقين وتقوس الجسم إلى الخلف فى هيئة تشنج ظهرى مؤلم painful opisthotonos نتيجة لانقباض العضلات جنيب الفقار paravertebral
- قد تسبب الانقباضات المستمرة للعضل حمى وارتفاع إنزيمات العضل بمصل الدم ، وبخاصة " فسفوكيناز الكرياتين " creatine phosphokinase .

. تشنج الحنجرة قد يسبب الوفاة مالم يسعف المريض بمسلك هوائى فعال، ثم تجرى جراحة فغر الرغامى (شق حنجرة) tracheotomy للتنفس من خلالها .

. فرط المنعكسات المستقلة autonomic hyperreflexia يصاحب فرط المنعكسات عموماً .

. يستمر الإمساك عدة أسابيع .

. التنبيه الحسى الحشوى (بواسطة شفط الإفرازات من القصبة الهوائية) يؤدى إلى ارتفاع متذبذب فى ضغط الدم وتسرع القلب وعرق غزير وبقع حمراء وتضيق الأوعية الدموية بالأطراف . ويمكن منع اللانظمية القلبية بإعطاء " البروبرانولول " (الإنديرال) .

المعالجة :

يعالج الكزاز بالحقن العضلى المبكر " للجلوبولين البشرى مفرط التمنيع" (ترياق الكزاز البشرى) Human hyperimmune globulin (human tetanus antitoxin) بمعدل ٣٠٠٠ - ٦٠٠٠ وحدة .

وينبغى بدء "التمنيع الفاعل " active immunization " بالذوفان المرسب بالشب" alum - precipitated toxoid لأن الإصابة بالكزاز لاتكسب المريض "مناعة فاعلة " active immunity .

كما ينبغى استخدام " مضاد حيوى " مبيد لجرثومة الكزاز وإنضار الجرح debridement بإزالة حطام الأنسجة النخرة . وعادة يكفى استخدام "بروكين البنسلين " Procaine Penicillin بمعدل ١,٢ جرام حقناً فى العضل يومياً .

ويتعين تمريض المريض داخل غرفة هادئة مظلمة تحت تأثير دواء منوم ، كما أن الحقن الوريدى " للديازيبام " (الفاليوم) Diazepam (Valium) بمعدل يصل إلى ١٠٠ مليجرام يومياً مقسمة على عدة جرعات ، هو العلاج

الأمثل لإرخاء العضل . بينما ينصح باستخدام " الباڤيولون " Pavulon مع التنفس الصناعى فى الحالات الشديدة .

ولقد كان البحاث ينصحون بتجنب إجراء عمليات التوسيع والكحت dilatation & curettage فى المصابات بالكزاز ، مخافة أن تثير تشنجات عضلية لايمكن السيطرة عليها ، لكن هذا المفهوم قد تغير وأصبح بالإمكان إجراء هذه الجراحة شريطة إعطاء المريضة " الجلوبولين المفرط التمنيع " و "بروكين البنسلين " قبل إجرائها .

آثار الكزاز على الجنين

بالرغم من أن الكزاز نفسه لايمثل خطراً على الجنين إذا بقيت الأم على قيد الحياة ، فإن " الإحصار العصبى العضلى " neuromuscular blockade لفترات طويلة يمثل خطراً محدقاً قد يهدد حياة الجنين ، ولم يعرف على وجه اليقين مإذا كان "سم الكزاز " يمكن أن يعبر المشيمة أم لا ، لكن الحركات العنيفة داخل الرحم لم توصف لدى الحوامل المصابات بالكزاز فى مختلف مراحل الحمل ، وأنجبن ولداناً طبيعيين تماماً .

ومن ناحية أخرى فإن " الكورار " Curare من الممكن أن يعبر المشيمة، والرضع الذين يولدون لأمهات أعطين " الكورار " من الممكن أن يصابوا بالشلل ، وقد أشار بعض البحاث إلى إصابة الوليد " باعوجاج المفاصل الولادى " وعزوا ذلك إلى فشل حركة الجنين داخل الرحم نتيجة لتعاطى الأم " للكورار " أثناء الحمل .

ومن الجدير بالذكر أن " ترياق الكزاز " tetanus antitoxin يعبر المشيمة، وبالتالى فإن تحصين الأم من الممكن أن يقى الرضيع من الإصابة " بتكزز الوليد " tetanus neonatorum مالم تفق كمية السم الناتجة من عدوى الحبل السرى مايصل الجنين من أجسام مضادة من الأم . وتجدر الإشارة إلى أن

التحصين (التطعيم) المبدئى للأم بجرعتين من اللقاح إضافة إلى تلقيحات منشطة booster inoculations من الممكن أن يحمى الأمهات والرضع تماماً .

الزهرى Syphilis

الإصابة بالزهرى أثناء الحمل والزهرى الولادى لاتزال تمثل مشكلات خطيرة . ولعل العقبة الرئيسية فى الوقاية من الزهرى الولادى هى الرعاية غير الكافية للحوامل قبل الولادة .

وينبغى تشخيص زهرى الأم ومعالجته على وجه السرعة بمجرد توقعه والتأكد من التشخيص عن طريق فحص السائل النخاعى ومصل الدم . وقد يحدث " التهاب السحايا السفلسى الحاد " acute syphilitic meningitis مصاحباً للطفح الجلدى " للزهرى الثانوى " Secondary syphilis

والبنسلين " هو المضاد الحيوى الأمثل فى معالجة الزهرى لدى الحوامل وغير الحوامل ، وينبغى إعطاء جرعات كافية من " بنزيل البنسلين " Benzylpenicillin حقناً فى الوريد لمعالجة الزهرى لدى الأم ومنع الزهرى الولادى لدى الجنين . وتمثل حساسية بعض الحوامل للبنسلين مشكلة كبيرة فى معالجة الزهرى لديهن ، ذلك لأن " التتراسيكلين " Tetracyclines محظور استعماله أثناء الحمل لماله من آثار ضارة على الأم والجنين ، كما أن " الإرثروميسين " Erythromycin يعبر المشيمة بكميات ضئيلة للغاية بحيث لاتحقق حماية الجنين من العدوى . ولعل الاختيار الثانى فى معالجة الزهرى بعد " البنسلين " هو " السيفالوريدين " Cephaloridine وغيره من " السيفالوسبورين" Cephalosporins ، ذلك لأنها تعبر المشيمة وتحقق حماية الجنين من العدوى بالزهرى الولادى فضلاً عن أنها تعالج الزهرى لدى الأم .

الزهرى الولادى Congenital Syphilis

من المعتقد أن " اللولبية الشاحبة " Treponema pallidum المسببة للزهرى لاتعدى الجنين قبل الأسبوع الثامن عشر من الحمل ، ولو أن البحوث

أثبتت وجود الجرثومة فى الرحم فى الأسبوعين التاسع والعاشر من الحمل.
والزهرى لايسبب إجهاضات خلال الثلث الأول من الحمل .

ومن الجدير بالذكر أن " الإختبارات المصولية " Serological tests للكشف عن الزهرى فى دم الحبل السرى ، التى تعتمد على وجود أضداد الجلوبولين المناعى " ج" IgG antibodies ، لايمكن التعويل عليها نتيجة لمرور الأجسام المضادة الخاصة بالأم عبر المشيمة . ومن ناحية أخرى فإن "اختبار امتصاص الأجسام المضادة للولبية المتألقة للجلوبولين المناعى م " IgM Fluorescent treponemal antibody absorption test يعول عليه بدرجة كبيرة فى تشخيص الزهرى الولادى ، ذلك لأن " الجلوبولين المناعى م " عبارة عن بروتين ضخم لايعبر المشيمة ، وبالتالى فهو مقياس للاستجابة المناعية للجنين . وترتفع مستويات " الجلوبولين المناعى م " IgM فى دم الحبل السرى فى عديد من ألوان العدوى الولادية ، أما " اختبار امتصاص الأجسام المضادة للوبية المتألقة للجلوبولين المناعى ج" فيدل على العدوى "باللولبية الشاحبة " بوجه خاص ، لكنه لايلاحظ العدوى المبكرة التى تلحق بالجنين فى المراحل المتأخرة من الحمل .

الفصل السادس

التصلب المتعدد
(التصلب المتناثر)

التصلب المتعدد Multiple Sclerosis (MS) (التصلب المتناثر) Disseminated Sclerosis (DS) هو أحد أمراض " زوال النخاعين " demyelination التي تصيب الجهاز العصبي المركزي على نحو متناثر ، ويتميز بانتكاسات وهدآت تلقائية ، وأبرز مظاهره الضعف واللاتناسق الحركي وازدواج الرؤية والعمى والدوار وأعراض حسية ، ونادراً ماتحدث تشنجات ، ذلك لأن هذا المرض يصيب " المادة البيضاء "white matter بالجهاز العصبي المركزي بينما لايؤثر في " المادة السنجابية " grey matter .

وقد تمتد فترات هدأة الأعراض في بعض حالات التصلب المتعدد إلى عدة سنوات ، كما قد يعتري المريض انتكاسات تلقائية في أي وقت . ويغلب المسار المتدهور في الحالات التي يعتريها المرض في مرحلة متأخرة من العمر . والمرضى المصابون بالتهاب العصب البصري خلف المقلة retrobulbar neuritis وازدواج الرؤية (الشفع) diplopia وأعراض إصابة المسالك الحسية أو الدوار vertigo، هم أقل إعاقة وأفضل مآلاً ، بينما يتعرض المصابون بأعراض حركية مصحوبة بخلل وظيفة المخيخ لإعاقة أشد ومآل وخيم .

ولايزال السبب الحقيقي للتصلب المتعدد مجهولاً حتى الآن ، ولايوجد علاج شاف ، ولو أن المعالجة بمركبات الكورتيزون من الممكن أن تؤدي إلى قصر فترات الانتكاسات لدى مرضى التصلب المتعدد ، لكنها لاتغير من مسار المرض على المدى الطويل . وينبغي ألا نعرض النساء " الخصيبات " fertile للمعالجة التجريبية " بالأزاثيوبرين " (الإميوران) Azathioprine (imuran)أو

"السيكلوفسفاميد " (الإندوكسان) (Endoxan) Cyclophosphamide (أدوية سامة للخلايا cytotoxic تستخدم فى معالجة الأورام الخبيثة) لأن هذه الأدوية " مولدة للمسخ " teratogens ، بينما يمكن المعالجة بمركبات الكورتيزون للسيطرة على اشتدادات التصلب المتعدد أثناء الحمل . كما أن العناية بالمثانة والمعالجة الفيزيائية (العلاج الطبيعى) من الأهمية بمكان بالنسبة لمرضى التصلب المتعدد من الحوامل وغير الحوامل .

التشخيص

تشخيص " التصلب المتعدد " يعتمد على تناول تاريخ المرض ، والفحص الإكلينيكى ، واستبعاد الاحتمالات الأخرى . ويرتفع تعداد " الخلايا اللمفية " فى السائل النخاعى أثناء التصلب المتعدد الحاد ، وقد يرتفع " جلوبولين - جاما " gamma globulin بوجه خاص من بين بروتينات السائل النخاعى ، وقد توجد " شرائط قليلة النسيلة " oligoclonal فى منطقة " جلوبولين - جاما " عند إجراء " رحلان كهربائى " electropheresis للسائل النخاعى ، فى حين يبقى تركيز البروتين الكلى فى السائل النخاعى فى الحدود الطبيعية أو يزداد زيادة طفيفة . كما أن تسجيل " الجهد الكهربى المحدث بالتنبيه البصرى أو السمعى أو الحسى البدنى " -Visual, auditory, or somatosen sory evoked potentials قد يؤكد التشخيص ، كذلك فإن التصوير بالرنين المغنطيس Magnetic Resonance Imaging (MRI) من الممكن أن يكشف عن آفات المادة البيضاء .

التصوير بالرنين المغنطيسى MRI

هذا الفحص يتيح تصوير مختلف أجزاء الجسم عن طريق التعرض لمجال مغنطيسى قوى ، دون التعرض للأشعة ، أو أية آثار حيوية (بيولوچية) ضارة بالصحة ، فلم يثبت حدوث " طفرات " mutations فى الجراثيم أو فى خلايا

الثديبات أو الخلايا اللمفية الآدمية ، وقد يحدث ارتفاع طفيف فى درجة حرارة الجسم أثناء إجراء الفحص .

ولقد استخدم التصوير بالرنين المغنطيسى أثناء الحمل دون أن يسبب أية آثار مؤذية للأم أو الجنين ، وهو يساعد فى دراسة تشريح الأم والجنين فى أحوال خاصة مثل " قلة سائل السلى" oligohydramnios على نحو يجعل الفحص بالموجات فوق الصوتية (تخطيط الصدى) ultrasonography ذا فائدة محدودة . كما أن استخدام التصوير بالرنين المغنطيسى قد أسهم فى تجنب تعرض الحوامل للأشعة فى حالات مرض الغضروف القطنى وإصابة العمود الفقرى وآفات الجهاز العصبى المركزى .

تأثير التصلب المتعدد على الحمل

لاتتأثر الخصوبة لدى مريضات التصلب المتعدد إلا فى حالات نادرة عند إصابة منطقة ماتحت المهاد (الهيبوتلاموس) Hypothalamus ، ومع ذلك فإن كثيرات منهن يفضلن عدم الزواج ، أو يكتفين بإنجاب عدد محدود من الأطفال أو عدم الإنجاب ، أو يقررن الإجهاض ، أو الإنفصال عن أزواجهن وبخاصة فى حالات العجز الشديد . ولقد أثبتت الدراسات الاسترجاعية عدم وجود فروق فى درجة العجز الناجم عن التصلب المتعدد على المدى الطويل لدى النساء اللاتى لم يحملن أو اللاتى حملن حملاً واحداً أو اللاتى حملن عدة مرات، ومع ذلك فإن هذه الإحصاءات متحيزة لأن النساء المصابات بمرض شديد كثيراً مايخترن عدم الحمل ، ويلجأن إلى إحدى وسائل منع الحمل الفعالة لتحقيق ذلك . وجدير بالذكر أن أقراص منع الحمل لاتؤثر فى التاريخ الطبيعى للتصلب المتعدد .

ومن ناحية أخرى فإن الرحم الحامل قد يؤدى إلى تفاقم أعراض التصلب المتعدد لدى الحوامل بسبب ضخمه وضغطه على المثانة والأمعاء فيزيد من

اختلال وظائفها ، كما تزداد فرصة الإصابة بعدوى المسالك البولية ، وقد تزداد صعوبة المشى بسبب الوزن الإضافى الناتج عن الحمل .

وغالباً مايحدث تموج فى شناج العضل (فرط التوتر التشنجى) spas-ticity أثناء الحمل ، فقد يزداد الشناج نتيجة لمنبهات حشوية من التهاب المثانة البولية والإمساك ، ومن انقباضات الرحم أثناء الولادة . ويستجيب شناج العضل للمعالجة " بالديازيبام " (الفاليوم) Diazepam (Valium) "والبكلوفين " (الليوريزال) Baclofen (Lioresal) ، ولكن ينبغى تجنب "الديازيبام " أثناء الحمل والرضاع إن أمكن .

والتصلب المتعدد غير المصحوب بمضاعفات لايؤثر فى الحمل ، وقد وجد أن نسبة حدوث الولادة العسرة والولادة المبكرة والإملاص (ولادة الحميل ميتاً) stillbirth متماثلة لدى الحوامل المصابات بالتصلب المتعدد وغير المصابات بهذا المرض ، كما أن مدة المراحل الثلاث للولادة لدى المصابات بالتصلب المتعدد كانت طبيعية .

ولاتحتاج الحوامل المصابات بالتصلب المتعدد لأى تغير فى طريقة توليدهن ، ولايعتريهن تسمم الحمل أكثر من غيرهن ، ولكن ينبغى تجنب " التبنيج الشوكى Spinal anesthesia خشية أن يؤدى إلى انتكاسات خطيرة، بينما يمكن استخدام " التبنيج خارج الجافية " epidural anesthesia أو التبنيج العام " أو " التبنيج الناحى" regional anesthesia بالطريقة المعتادة.

ومعدل المواليد المصابين بتشوهات خلقية متساوٍ فى الرضع المولودين لأمهات مصابات بالتصلب المتعدد وفى ذرية غير المصابات بهذا المرض، ولو أن إحدى الأمهات المصابات بالتصلب المتعدد قد أنجبت أربعة أطفال مصابين باعوجاج المفاصل الولادى .

وعادة لاتنصح الأمهات المصابات بالتصلب المتعدد بإرضاع أطفالهن حتى يمكنهن أن ينلن قسطاً وافراً من النوم ليلاً ، ومع ذلك فإن الأمهات اللاتى يرغبن فى إرضاع أطفالهن ينبغى تشجيعهن على تحقيق تلك الرغبة .

تاثير الحمل على التصلب المتعدد

قد تبدأ أعراض التصلب المتعدد أثناء الحمل أو النفاس ، أوتتفاقم الأعراض وتتدهور الحالة أثناء الحمل وبعده .

ومن الصعب أن نجزم بأن الحمل يفاقم أعراض التصلب المتعدد أو غيره من الأمراض ذات المسار المتموج ، وينبغى أن تقارن " معدلات الإنتكاس " لدى المريضات الحوامل فى " الطور المستتب " stationary phase بمعدلاتها لدى نظرائهن من غير الحوامل ، باعتبار أن عام الحمل يشمل تسعة أشهر هى مدة الحمل ، وثلاثة أشهر بعد الوضع . وقد وجد بعض البحاث أن " معدلات الانتكاس " متساوية فى الفريقين ، بينما أشار آخرون إلى أنها ترتفع خلال عام الحمل بنحو ٥٠-١٠٠٪ بالمقارنة بغير الحوامل .

وعادة تحدث الانتكاسات أثناء الأشهر الثلاثة الأولى بعد الوضع فى نصف الحالات تقريباً ، ولايعرف على وجه اليقين سبب ذلك ، ولكنه قد ينجم عن إجهاد الأم فى رعاية رضيعها أو ارتفاع مستويات هرمونات الجنس أوالمعالجة بكابتات المناعة قبل الولادة . وقد يكون من المفيد إسناد مهمة رعاية الرضيع إلى شخص آخر لتجنيب الأم مغبة الإجهاد . ولقد اقترح البعض بدء المعالجة بمركبات الكورتيزون بعد الولادة مباشرة لمنع اشتدادات أعراض التصلب المتعدد بعد الوضع ، لكن هذا الرأى لم يحظ بتأييد الغالبية .

النصح او المشورة

كان الأطباء الألمان ينصحون النساء المصابات بالتصلب المتعدد بعدم الزواج وعدم إنجاب أطفال إن كن متزوجات ، وكانوا يؤيدون الإجهاض إذا

تفاقمت أعراض التصلب المتعدد أثناء الحمل بالرغم من أنه قد تأكدلهم أن الإجهاض لايغير من مسار الحالة . كان ذلك مع بداية القرن العشرين ، أما الآن فقد تغيرت تلك النظرة ، ولم تعد هناك ضرورة لإجهاض الحوامل المصابات بالتصلب المتعدد لمجرد إصابتهن بهذا المرض ، أو منع الإناث من الزواج لمجرد إصابتهن بالتصلب المتعدد ، ذلك لأن معدل الإنتكاس متماثل لدى المتزوجات وغير المتزوجات من المرضى .

وكثيراً ماتكون الرغبة فى الأمومة جارفة على نحو يفوق احتمال ارتفاع معدلات انتكاس التصلب المتعدد خلال عام الحمل ، وعندئذ قد يسمح بالحمل شريطة أن تكون الأم قادرة على تربية طفلها ورعايته وإسعاده ، وأن تكون فرصة تعرضه للإصابة بالتصلب المتعدد محدودة .

والتصلب المتعدد أكثر شيوعاً بين نفس العائلات ، بمعنى أنه كثيراً مايصيب أكثر من شخص فى العائلة نفسها ، ولكنه ليس مرضاً وراثياً . والعديد من المرضى يحملون نفس المجموعة من " مستضدات التوافق النسيجى" histocompatibility antigens، وهذا يرجع وجود " تأهب وراثى " genetic predisposition للاستجابة المناعية (أو الفشل فى الاستجابة) للعامل المسبب . وتشيع إصابة أزواج من الأخوة فى نفس العائلة ، والتوائم أكثر عرضة للإصابة .

وتبلغ فرصة إصابة الطفل المولود لأم تعانى من التصلب المتعدد نحو ٥ر٠ ٪ .

والتصلب المتعدد مرض مزمن لكنه " متقطع " intermittent ولايمكن التنبؤ بمسار الحالة أو مآلها ، لكن معظم المرضى صغار السن الذين يعانون من مرض هين يتوقع أن يحيوا لفترة كافية بمعوقات محدودة لاتمنعهم من إقامة أسرة. ومن ناحية أخرى فإنه ينبغى عدم تشجيع امرأة كبيرة فى مرحلة متدهورة من المرض أن تحمل وتتجنب أطفالاً لايمكنها رعايتهم .

الفصل السابع

المرض المخى الوعائى

Cerebrovascular Disease

النزف التلقائى تحت العنكبوتية

Spontaneous Subarachnoid Hemorrhage (S.A.H.)

النزف التلقائى تحت العنكبوتية أثناء الحمل يمثل كارثة تهدد حياة الأم والجنين ، وتشير بعض الدراسات الإحصائية إلى أن عشرة بالمائة من وفيات الأمهات أثناء الحمل وخلال الأشهر الستة الأولى بعد الولادة تنجم عن نزف داخل الجمجمة ، وأن نحو ٤ر٤٪ من وفيات الأمهات تعزى إلى نزف تلقائى تحت العنكبوتية ، ويتراوح معدل حدوث النزف التلقائى تحت العنكبوتية أثناء الحمل بين ١-٥ فى كل عشرة آلاف حالة حمل .

الصورة الإكلينيكية

المرضى المصابون بنزف تلقائى تحت العنكبوتية قد يجيئون فى حالة غيبوبة ، وعندئذ يتهددهم خطر الموت المباشر ، أو يجيئون فى كامل وعيهم ، وعندئذ يتوعدهم خطر داهم من تكرار النزف . والمرضى الواعون يشكون من صداع شديد بمؤخرة الرأس ذى بداية محددة فى لحظة بعينها ، ربما مصاحباً للحزق بصورة أو بأخرى ، وفى معظم الحالات يصاحب الصداع أو يعقبه مباشرة غثيان وقياء ، وكثيراً مايحدث تيبس الرقبة ، إلا أنه قد لايظهر لدى المرضى المسبوتين (المصابين بالغيبوبة)، وقد تنجم العلامات العصبية البؤرية عن ورم دموى داخل المخ ، أو " أنورسما " (تمدد كيسى دموى) متضخمة ، أو انفتاق مخى cerebral herniation ، أو تقلص وعائى vasospasm. وقد يشير التخليط الذهنى mental confusion إلى تشنج شريانى مخى منتشر .

ومن الجدير بالذكر أن الحمى غير الحادة وكثرة الكريات البيض وتسرع القلب والبول البروتينى وارتفاع ضغط الدم المتموج ، التى قد تظهر مع النزف تحت العنكبوتية لأى سبب من الأسباب ، قد تعزى إلى تشنج حملى لانموذجى atypical eclampsia .

وقد يكشف " التصوير المقطعى المحوسب " computerized tomography عن وجود دم تحت العنكبوتية ، وقد يرجح مكان " الأنور سما "، كما أن فحص السائل النخاعى مفيد فى تشخيص النزف تحت العنكبوتية ، ومن السهل التمييز بين السائل النخاعى المختلط بالدم نتيجة الإصابة من وخزة إبرة بزل النخاع وبين النزف التلقائى تحت العنكبوتية ، عن طريق ملاحظة " اصفرار السائل الطافى xanthochromic supernatant بعد " التنبيذ " centrifugation فى حالات النزف تحت العنكبوتية . ومن الجدير بالذكر أن الأصباغ المصفرة الناجمة عن تكسر الكريات الحمر من الممكن أن تظهر فى السائل النخاعى بعد ست ساعات من النزف .

التشخيص التفريقى

بمجرد تشخيص النزف تحت العنكبوتية ينبغى أن نسعى لمعرفة السبب الحقيقى له ، وهو إما أن يكون ناجماً عن إصابة أو يكون قد حدث تلقائياً، وعندئذ ينبغى أن يشمل التشخيص التفريقى مايلى :

١- انفجار تشوه شريانى وريدى داخل الجمجمة .

٢- انفجار " أنور سما " (تمدد كيسى دموى) داخل الجمجمة .

٣- أسباب أخرى نادرة تمثل فى مجموعها فئة ضخمة .

ومن الجدير بالذكر أن التشوهات الشريانية الوريدية هى أكثر أسباب النزف تحت العنكبوتية شيوعاً لدى النساء قبل الخامسة والعشرين من العمر ، وأن ثلث حالات النزف تحت العنكبوتية التى تحدث فى أى عمر ترجع إلى

"أسباب أخرى " خلاف التشوهات الشريانية الوريدية و" الأنورسما " ، وأهم هذه الأسباب مايلى :

١ - اضطرابات الدم :

. " التخثر المنتشر داخل الأوعية " Disseminated intravascular coagulation (DIC) قد يصاحب " انفصال المشيمة الباكر " abruptio pla-centae ، وقد يؤدى إلى نزف تحت العنكبوتية .

. " المعالجة بمضادات التخثر" anticoagulant therapy قد تؤدى إلى مضاعفات نزفية من بينها نزف تحت العنكبوتية. ومن الجدير بالذكر أن " الورفارين " warfarin (أحد مضادات التخثر المتوافر فى هيئة أقراص يتم تناولها عن طريق الفم) قد يسبب تشوهات خلقية لدى الأجنة إذا استخدمته الأمهات أثناء الحمل ، وعلى ذلك فإن " الهبارين " heparin هو مضاد التخثر الأمثل فى معالجة " التهاب الوريد الخثارى " thrombophlebitis والمشكلات القلبية المختلفة أثناء الحمل .

. " ابيضاض الدم" leukemia أو "قلة الصفيحات " thrombocytopenia تتميز بشحوب ونزف نمشى petechiae وكدمات ecchymoses وتغوط أسود (اسوداد البراز نتيجة اختلاطه بدم مهضوم) melena.

ولعل من المفيد إجراء بطارية من الاختبارات الأساسية للكشف عن اضطرابات الدم ، تشمل تقدير نسبة " هيموجلوبين الدم" وتعداد الصفيحات و"زمن البروثرمبين " Prothrombin time (PT) و " زمن الثرمبوبلاستين الجزئى " Partial thromboplastin time (PTT) .

٢- مرض القلب :

. " التهاب الشغاف (بطانة القلب) الجرثومى دون الحاد " subacute bacterial endocarditis قد يؤدى إلى " أنورسما جرثومية " mycotic

aneurysm ، وقد تنفجر الأخيرة مسببة نزفاً تلقائياً تحت العنكبوتية لدى الحوامل المصابات بهذه الحالة. ويتميز التهاب الشغاف الجرثومى بتغير " النفخة الدموية " hemic murmur و" ضخامة الطحال " splenomegaly و" نزف شظوى " splinter hemorrhages .

٣- الالتهاب الوعائى : Vasculitis

" الالتهاب الوعائى المخى " قد يسبب نزفاً تحت العنكبوتية ، كما أن "الذأب الإحمرارى المنتشر " disseminated lupus erythematosus غالباً مايشتد أثناء الحمل ، لكنه لايؤدى إلى نزف تحت العنكبوتية .

٤- السرطان المشيمى : choriocarcinoma

السرطان المشيمى قد يؤدى إلى نزف داخل الجمجمة ، وكثيراً مايظهر فى الأشهر التالية للولادة . ولكنه قد يظهر مع الحمل ، وهو مسئول عن ٣٪ من وفيات الأمهات .

٥- التشنج الحملى (الارتعاج) : eclampsia

التشنج الحملى قد يسبب أوراماً دموية داخل المخ نتيجة لارتفاع ضغط الدم ، وغالباً ماتكون مميتة ، ومن ناحية أخرى فإن التشنج الحملى كثيراً مايسبب " احتشاءً مخياً " cerebral infarction و" نزفاً نمشياً " متعدداً .

٦- الخثار الوريدى المخى : cerebral venous thrombosis

الخثار الوريدى المخى يحدث عادة بعد ثلاثة أيام إلى أربعة أسابيع من الولادة ، لكنه قد يحدث خلال الثلث الأول من الحمل ، ويمكن تشخيصه عن طريق تصوير الأوعية المخية ، وفحص الطور الوريدى بعناية ، وقد يؤدى "الخثار الوريدى المخى " إلى " احتشاء وريدى " venous infarction بالدماغ ، ويتسرب الدم إلى حيز تحت العنكبوتية عادة عند " تخثر الجيب

السهمى العلوى " superior sagittal sinus thrombosis أو " تخثر أوردة القشرة المخية " .

٧- النزف تحت العنكبوتية النخاعى : Spinal S.A.H.

قد ينجم النزف تحت العنكبوتية عن انفجار تشوه شريانى وريدى بالنخاع الشوكى ، وعندئذ يصاحبه ألم مفاجئ بالظهر يعقبه صداع وتصلب الرقبة ، كما قد ينجم نزف تحت العنكبوتية عن انفجار أنورسما بالنخاع الشوكى ، أو من "ورم بطانى رحمى منتبذ" ectopic endometrioma فى النخاع الشوكى أو "ذيل الفرس " cauda equina .

" الأنورسما " و " التشوهات الشريانية الوريدية " داخل الجمجمة :

بعد التأكد من تشخيص " نزف تحت العنكبوتية عن طريق " الفحص الإكلينيكى " و " التصوير المقطعى المحوسب " وظهور الدم والاصفرار فى عينة من السائل النخاعى ، وبعد استبعاد الأسباب الأخرى التى أوردناها آنفا ، فإن التشخيص التفريقى ينحصر فى أحد احتمالين : انفجار تشوه شريانى وريدى أو انفجار أنورسما. فإذا كان تاريخ المرض يشير إلى التعرض لنوبات من الشقيقة (الصداع النصفى) متوحدة الجانب unilateral migraine أو تشنجات ، أو وجود " لغط " bruit عينى أو قحفى ، فإن هذا يرجح أن يكون سبب النزف هو انفجار تشوه شريانى وريدى . وقد تكشف أفلام الأشعة المصورة للجمجمة عن وجود تكلس موضعى فى كلتا الحالتين، أما " التصوير المقطعى المحوسب " فيظهر الأورام الدموية داخل المخ والدم داخل بطون الدماغ بوضوح .

ولعل الطريقة التشخيصية المؤكدة فى حالات نزف تحت العنكبوتية هى "التصوير الوعائى " angiography ، والتصوير المقطعى المحوسب والعلامات البؤرية قد ترجح أى الشرايين ينبغى فحصها أولاً ، ولكن ينبغى فحص

الشرايين الأربعة المغذية للدماغ (الشريانان السباتيان والشريانان الفقاريان) مالم يوجد تشوه شريانى وريدى واضح فى التصور المقطعى للدماغ ، وإلا فاتنا تشخيص " الأنورسما " المتعددة أو " أنورسما " الحفرة الخلفية للجمجمة . أما إذا لوحظ وجود تشوه شريانى وريدى فإنه يتعين " تصوير الشريان السباتى الظاهر " external carotid arteriography لتحديد كافة الشرايين المغذية للتشوه .

ويختلف توقيت إجراء " التصور الوعائى " باختلاف الخبرة الإكلينيكية للأطباء المعنيين بمعالجة الحالة ، ولاينبغى تأجيل التصوير الوعائى بسبب الحمل، لأن البطن يمكن سترها بغطاء واقٍ من الأشعة ، وقد يؤدى التأجيل إلى خطر داهم من تكرار النزف . ولذلك ينبغى إجراء التصوير الشريانى مبكراً حتى يمكن إجراء الجراحة قبل أن تزداد فرصة تكرار النزف .

وهناك مشكلتان فى معالجة التشوة الشريانى الوريدى أو " الأنورسما " لدى الحوامل :

١- توقيت الجراحة .

٢- توقيت إنهاء الحمل وكيفية إنهائه .

التشوهات الشريانية الوريدية أثناء الحمل

تميل التشوهات الشريانية الوريدية إلى النزف خلال الثلث الثانى من الحمل أو أثناء الولادة ، بالرغم أن النزف قد يحدث فى أية مرحلة ، وتكرار النزف أثناء الولادة قد يكون مميتاً ، ولايعرف على وجه الدقة لماذا تزداد فرصة النزف خلال الثلث الثانى من الحمل لدى المصابات بالتشوه الشريانى الوريدى ، لكن احتقان التحويلة الشريانية الوريدية قد يمثل أحد العوامل فى هذا الصدد ، أما انفجار التشوه أثناء الولادة فيرتبط بالحزق المصاحب لآلام المخاض . ومن ناحية أخرى فإن التشوهات الوعائية المصاحبة " لمتلازمة سترج ويبر " Sturge

* Weber syndrome - ليست عرضة للنزف أثناء الحمل ، ربما لأن التشوة "شعيرى وريدى " وليس " شريانياً وريدياً " .

ولايوجد دليل مباشر أن الحمل يؤثر على التشوهات الشريانية الوريدية المخية ، كما أن تدفق الدم إلى المخ يظل ثابتاً أثناء الحمل لدى السيدات الطبيعيات . ومن ناحية أخرى فإن التحويلة الشريانية الوريدية تحرم الأنسجة المحيطة بها من الأكسجين والغذاء مما قد يسبب نقص الأكسجين فيؤدى إلى نوبات صرعية .

ومن الممكن افتراض أن التشوهات الشريانية الوريدية المخية تتضخم أو أن التحويلة تزداد أثناء الحمل ، ويدعم هذا الافتراض أن الأورام الوعائية تتضخم أثناء الحمل ، وأن الوحمات العنكبوتية الوعائية تظهر لدى بعض الحوامل فى الأشهر الأولى من الحمل ، وتزداد عدداً وحجماً طوال الحمل ، بينما تزول خلال أيام بعد الولادة . كما أن أعراض التشوهات الشريانية الوريدية للنخاع الشوكى ، و" الأورام السحائية " meningiomas ، و" الرقص الحملى" تظهر تحسناً ملحوظا بعد الولادة .

وتشير بعض دراسات " الأنورسما " إلى أن ثلث حالات النزف تحت العنكبوتية على الأقل تحدث أثناء الحزق وماشابهه من الأحوال ، ومن المؤكد أن الحزق أثناء الولادة من الممكن أن يسبب انفجار " أنورسما " رقيقة الجدار أو

× عبارة عن مثلث triad مكون من : وحمة لهبية flame nevus بأحد جانبى الوجه ، وورم وعائى سحائى meningeal angioma بنفس الجهة مع تكلس داخل الجمجمة وعلامات عصبية وورم وعائى بمشيمية العين angioma of choroid مصحوب بزرق (جلوكوما - ماء أزرق) ثانوى غالباً .

يسبب تكرار النزف من " أنورسما " سبق انفجارها من قبل .

والحزق أثناء الولادة يصاحبه " مناورة ڤلسلڤا " Valsalva maneuver ، فعندما يغلق المزمار glottis أو الفم والأنف تنقبض عضلات الزفير البطنية والصدرية ، ويرتفع الضغط داخل البطن والصدر سريعاً ، ويحد الضغط العالى داخل الصدر من " النتاج القلبى " cardiac output وينخفض ضغط الدم.

وعندما يتوقف الحزق ، ينخفض الضغط الشريانى مؤقتاً ، لأن الضغط العالى داخل الصدر الذى ينتقل إلى الأوعية الدموية الكبرى يزول عنها ، وفى هذه اللحظة ينخفض تدفق الدم إلى المخ إلى أدنى درجة ، وقد تفقد المريضة الوعى فى أحوال كثيرة . وبعد أن تملأ مضخة القلب بالدم عن طريق " الإرجاع الوريدى " venous return فإن " النتاج القلبى " يزداد فجأة ، ويتجاوز ضغط الدم حد الاعتدال قبل أن يستقر عند المستوى الطبيعى ، ولايحدث هذا التجاوز لدى المرضى المصابين " باعتلال الأعصاب المستقلة " autonomic neuropathy

ومن الجدير بالذكر أن الضغط داخل الصدر ينتقل إلى الأوردة المخية والجيوب الوريدية عن طريق ضفيرة الأوردة الفقارية " plexus of vertebral veins غير المزودة بصمامات . والأوردة داخل الجمجمة ، على عكس "الأوردة المحيطية " Peripheral veins ، لاتتعرض لضغط عندما يرتفع الضغط داخل الصدر ، لأن الضغط الوريدى يبقى فى حالة اتزان بفعل الزيادة الملازمة فى ضغط السائل النخاعى ، ذلك لأن الأخير ينتقل عبر الأوردة الرقيقة عن طريق " آلية هيدروليكية بسيطة " simple hydraulic mechanism .

وتجدر الإشارة إلى أن انقباضات الرحم دون حزق لاتغير ضغط السائل النخاعى ، بينما يرتفع الأخير مع الحزق ، حتى أنه قد يتجاوز الحد الأقصى الذى يمكن قياسه باستخدام " مقياس الضغط " manometer وهو ٧٠٠

مليمتر من الماء (حوالى ٥٠مم زئبق). وقد يبلغ الضغط داخل الصدر نحو ٢٠٠ مليمتر زئبق مع " مناورة ڤلسلڤا " .

ولايعرف على وجه التحديد توقيت " النزف تحت العنكبوتية " بالنسبة " لمناورة ڤلسلڤا " ، لكن الأرجح أنه يحدث بعد توقف الحزق ، ذلك لأن الدفع المفاجئ للدم تحت ضغط عال من الممكن أن يفجر أى وعاء دموى متسع أو مضعف .

ومن الممكن منع الحزق عن طريق إبقاء المزمار مفتوحاً ، ويمكن تدريب النساء على تعلم ذلك قبل الولادة ، كما أن التبنيج الكافى لأعضاء التناسل يحدث الأثر نفسه .

" الأنورسما " أثناء الحمل

من الشائع أن تنفجر " أنورسما " داخل الجمجمة أثناء الحمل ، وتزداد فرصة انفجارها مع تقدم الحمل . ويشير بعض البحاث إلى أن نزف تحت العنكبوتية فى المرحلة الأخيرة من الحمل يحفز الولادة ، وعلى عكس الحال فى " التشرهات الشريانية الوريدية " فإن " الأنورسما " نادراً ماتنفجر للمرة الأولى أثناء الولادة ، بالرغم أن تكرار النزف كثيراً مايحدث فى ذاك الوقت . وخلال الأسابيع الأولى بعد الولادة يزداد خطر انفجار " الأنورسماالمخية " لدى المصابات بها .

ويأتى انفجار " أنورسما الشريان الطحالى " أثناء الحمل فى المقام الثانى من حيث الشيوع بعد " الأنورسما المخية " . ويعزى ستون فى المائة من حالات "أنورسما الشريان الطحالى " إلى تصلب الشرايين ، وتحدث بنسب متساوية فى كلا الجنسين فى الأشخاص المتقدمين فى السن . ومن ناحية أخرى فإن " أنورسما الشريان الطحالى " التى تنجم عن ضعف خلقى فى الطبقة الوسطى من جدار الشريان تحدث فى صغار البالغين ، وهى أكثر شيوعاً فى الإناث عنها فى

الذكور ، حيث يبلغ معدل حدوثها فى الإناث إلى الذكور (١:٢)، وقد تحدث "أنورسما الشريان الطحالى " مصاحبة " للأنورسما المخية " . وقد يتعرض كلاهما للإنفجار أثناء الحمل ، وتزداد فرصة انفجارها مع تقدم الحمل . كما قد تحدث " أنورسما الأورطى وأنورسما الشرايين التاجية والكلوية والحرقفية " iliac ، بنفس الآلية ، وتميل إلى الانفجار خلال الثلث الأخير من الحمل .

والعلاقة المباشرة بين تقدم الحمل وزيادة خطر النزف من " الأنورسما " ترجع وجود تأثير هرمونى ، كما قد تحدث تغيرات فى الألياف المرنة وعضلات الطبقة الوسطى لجدر الشرايين أثناء الحمل على نحو يزيد من فرصة انفجارها .

أما علاقة " النزف تحت العنكبوتية الأنورسمى " بالنفاس فتبدو أكثر غموضاً ، فالطبقة العضلية لجدر الشرايين تشاطر عضل الرحم فى العديد من الخصائص " الهستولوجية " و " الفارماكولوجية " ، وربما يحدث انكماش للعضل الأملس بجدر الشرايين فيؤدى إلى " نزف تحت العنكبوتية " فى مرحلة النفاس .

معالجة النزف تحت العنكبوتية لدى الحوامل

١- الرعاية الروتينية :

- تنقل المريضة إلى غرفة هادئة .
- يمكن وصف " عقار مهدئ " إذا كانت المريضة قلقة أكثر مما ينبغى .
- ينبغى تجنب " مناورة ڤلسڤا " عن طريق استخدام ملينات للبراز والإقلاع عن التدخين واستعمال دواء كابت للسعال .
- إذا كانت المريضة لاتستطيع تحريك أطرافها ، ينصح بعمل تمرينات منتظمة لتحريكها لمنع " التقفعات " contractures .
- إذا كانت المريضة مسبوتة (فى غيبوبة) comatose ينصح بتقليبها فى الفراش كل ساعتين لمنع" قرح الفراش " .

٢- المعالجة المثلى هى استئصال " التشوه الشريانى الوريدى "كلية ، أو " الأنورسما" المسئولة عن النزف داخل الجمجمة. وفى حالة وجود" أنورسما متعددة " يكتفى" بمسك"clipping " الأنورسما " المسئولة عن النزف قبل الولادة ، أما الأنورسما الأخرى فمن الممكن تأجيل التعامل معها ، مالم تكن عملاقة لايقل قطرها عن عشرة مليمترات، عندئذ يتعين التعامل معها مباشرة، ويمكن إجراء الجراحة على نحو مأمون باستخدام التبريد وخفض ضغط الدم المنضبط . وإذا أمكن معالجة المريضة يسمح لها بالولادة الطبيعية عبر المهبل .

أما إذا كانت الحالة غير قابلة للمعالجة الجراحية ، فينصح بالتوليد بالعملية القيصرية بعد ٣٨ أسبوعاً من الحمل ، لأن التشوهات الشريانية الوريدية تميل إلى النزف أثناء الولادة ، ولو أن بعض الأطباء يسمحون بالولادة الطبيعية فى "متكررات الولادة " شريطة أن يتجنبن الحزق أثناء الولادة عن طريق " اللهاث " panting أثناء آلام المخاض .

ومن ناحية أخرى فإن النساء المصابات " بأنورسما " غير قابلة للجراحة يسمح لهن بالولادة الطبيعية عن طريق المهبل إذا اكتشفت " الأنورسما " مبكراً ولم تنزف أثناء الحمل ، أما إذا نزفت خلال الثلث الأخير من الحمل ، فإن معظم الأطباء يفضلون توليدهن بالعملية القيصرية لتجنب تكرار النزف ، ولكن لاسبيل إلى تجنب خطر النزف بعد الوضع .

وإذا تعرضت مريضة لانفجار الأنورسما قبل الولادة فإنه ينبغى توليدها بالعملية القيصرية ، وقد يعقب ذلك مباشرة إجراء جراحة داخل الجمجمة للتعامل مع الأنورسما المنفجرة .

تدابير الجراحة لدى الحوامل

ينصح بإجراء الآتـــــــى :

- فرط التهوية hyperventilation يقلل تدفق الدم إلى المخ ويقلل الضغط داخل الجمجمة .

. التبريد hypothermia يقلل احتياجات المخ للأكسجين ويقلل "الأوديما " edema المخية .

. خفض ضغط الدم المنضبط controlled hypotension عن طريق التسريب الوريدى intravenous infusion " لنتروبروسيد الصوديوم " sodium nitroprusside يساعد على منع النزف الزائد أثناء الجراحة .

وينبغى تسجيل سرعة قلب الجنين أثناء خفض ضغط دم الأم ، حيث يحدث " بطء القلب " bradycardia إذا كان " الإرواء " perfusion الرحمى المشيمى غير كاف .

. إعطاء جرعات عالية من مركبات الكورتيزون مثل " الدكساميثازرن" dexamethasone و " البيتاميثازون " betamethasone لتقليل " الأوديما المخية " لدى الأم ، وقد وجد أن هذه الأدوية تعبر المشيمة وتساعد على نضج رئتى الجنين .

. الحقن الوريدى (على مدى ١٥-٢٠ دقيقة) للمانيتول " mannital المركز (٢٠-٢٥٪) ينبغى أن يقتصر على الحالات التى تشتد لديها "الأوديما المخية " إلى حد ينذر بالخطر ، ذلك لأن المانيتول المركز يؤدى إلى الجفاف لدى الجنين فيتقلص حجم الدم لديه إلى النصف تقريباً ، ويعتريه " زراق cyanosis" و" بطء القلب " .

. المعالجة بمضاد حالّة الفبرين Antifibrinolytic Therapy مثل السيكلوكابرون " cyclocapron محظورة أثناء الحمل ، ذلك لأن الحوامل يعانون من زيادة خطر " الخثار الوريدى " phlebothrombosis ، ومن المؤكد أن هذه الأدوية تزيد من ذلك الخطر لديهن .

المرض المخى الوعائى الناجم عن قصور دموى

" السكتة المخية " cerebral stroke الناجمة عن " قصور دموى "

ischemia تتميز بحدوث عجز حركى وحسى مفاجئ نتيجة لحدوث " احتشاء مخى " cerebral infarction بسبب انسداد أحد الشرايين المخية ، وتختلف الأعراض والعلامات بحسب موضع الآفة ، ومن النادر أن يحدث صداع وقياء ونوبات صرعية ، ولايظهر دم فى السائل النخاعى ، وعادة تتحسن الحالة تدريجياً ، فى حين تشتد الأعراض وتتفاقم الحالة باطراد عند الإصابة بورم فى المخ أو خراج أو " ورم دموى تحت الجافية " subdural hematoma . وانسداد شرايين إضافية بواسطة " صمات " emboli قادمة من القلب أو الرئة أو الشرايين الكبرى أو غيرها يؤدى إلى عجز إضافى يحدث فى مراحل متعاقبة .والسكتة المخية غير النزفية نادرة لدى النساء الصغيرات ، ويزداد خطر الإصابة بها مع تقدم العمر وأثناء الحمل وعند استعمال أقراص منع الحمل . ومعظم السكتات المخية غير النزفية التى تحدث أثناء الحمل وخلال الأسبوع الأول بعد الوضع تنجم عن انسداد شريانى وليس بسبب " خثار وريدى مخى " كما كان يعتقد من قبل ، أما " الانسداد الوريدى " فيحدث عادة بعد أسبوع إلى أربعة أسابيع من الولادة .

معدل حدوث السكتة المخية لدى النساء

أشارت إحدى الدراسات إلى أن ٣٥٪ من النساء اللاتى أصبن بالسكتة المخية غير النزفية فى سن الخصوبة قد تعرضن للسكتة أثناء الحمل أو النفاس . وقدرت دراسات أخرى نسبة حدوث السكتة المخية غير النزفية لدى الحوامل بنحو (١) فى كل (٣٠٠٠) حمل ، وهو مايمثل عشرة أضعاف خطر السكتة المخية لدى النساء الصغيرات غير الحوامل، ولقد لوحظ أن عدد الإنسدادات الشريانية التى تحدث فى النفاس يساوى عدد الحالات التى تحدث خلال الثلثين الثانى والثالث من الحمل .

كما يزداد معدل حدوث السكتات المخية غير النزفية مع استعمال أقراص

منع الحمل ، وتتفاوت الدراسات فى تقدير معدل الزيادة ، حيث تتراوح بين ستة أضعاف وستة وعشرين ضعفاً ! وقد لوحظ أن معظم الحالات تجاوزن الثلاثين من العمر وكن من مدخنات السجائر ، بينما كان بعضهن يعانون من عوامل خطر أخرى كارتفاع ضغط الدم ومرض السكر وارتفاع دهنيات الدم . ومن الجدير بالذكر أن معدل الإصابة بالسكتة المخية منخفض لدى النساء اللاتى يستعملن حبوب منع الحمل المحتوية على جرعات منخفضة من " الإستروچين " estrogen (هرمون الأنوثة) . وتجدر الإشارة إلى أن استعمال حبوب منع الحمل يزيد من خطر الإصابة بالنزف تحت العنكبوتية إلى مابين ٣ر٢ - ٥ر٦ أضعاف معدله فى غير المستعملات للحبوب .

ومعظم السكتات المخية التى تصيب صغار السن تنجم عن احتشاءات فى مجال توزيع " الشريان السباتى " * carotid artery ، ولايكشف "التصوير الوعائى " عن موضع الانسداد فى نحو ربع الحالات ، وقد يعزى ذلك إلى انحلال الجلطة ، ويبلغ معدل انسدادات " الشريان المخى الأوسط" middle cerebral artery* لدى الحوامل ضعف معدله فى غير الحوامل .

ومن ناحية أخرى فإن نحو ٢٥-٤٠٪ من السكتات المخية المصاحبة لاستعمال حبوب منع الحمل تنجم عن انسدادات فى " الشريان الفقرى - القاعدى " * vertebral - basilar artery ، وغالباً ماتحدث قبل التقاء

---

*يتم تزويد الدماغ بالدم عن طريق جهازين شريانيين رئيسيين هما :

١) السباتى : ويشمل الشريانين السباتيين الباطنين ، وكل منهما فرع من الشريان السباتى الأصلى ، ويعطى فروعاً تغذى الجزء الأمامى من المخ أهمها الشريان المخى الأوسط والشريان المخى الأمامى .

٢) الفقرى – القاعدى : ويشمل الشريانين الفقريين ، وكل منهما فرع من الشريان تحت الترقوة، ويصعدان ليدخلا الجمجمة عبر " الثقبة العظمى" foramen magnum، ويتحدان عند الحافة السفلية " للجسر " pons ليكونا " الشريان القاعدى " الذى يعطى فروعاً تغذى الجزء الخلفى من المخ وجذع الدماغ والمخيخ .

"الشريانين الفقاريين " مباشرة . وقد تعانى بعض السيدات اللاتى يستعملن حبوب منع الحمل من " نوبات عابرة من القصور الدموى Transient ischemic attacks (TIAs) المخى نتيجة " لانصمام خثارى " - thrombo embolism عابر لأحد الشرايين المخية ، ومن بين أعراض تلك النوبات "ضعف أحد الأطراف ، والحبسة الكلامية ، وعسر الحساب ، و اللاأدائية " apraxia (عدم القدرة على إنجاز أعمال معقدة برغم سلامة الحركة والحس لدى المريض ومعرفته بكافة خطوات التنفيذ) .

التشخيص والمعالجة

لايعرف على وجه اليقين سبب شيوع الأمراض الوعائية لدى الحوامل والنساء اللاتى يستعملن حبوب منع الحمل ، وينبغى على الطبيب المعنى بمعالجة أولئك المرض أن يجتهد فى البحث عن الأسباب النادرة للسكتة المخية .

ولقد لوحظ أن نحو ربع الحوامل اللاتى يتعرضن للسكتة المخية مصابات بتصلب مبكر فى الشرايين مع ارتفاع ضغط الدم ومرض السكر أ و " فرط دهنيات الدم " hyperlipidemia ، بينما لم يهتدى إلى سبب السكتة المخية فى ربع الحالات ، أما النصف الباقى فيعزى إلى أسباب نادرة ، ويمكن الاهتداء إلى تلك الأسباب عن طريق تناول تاريخ المرض والفحص الإكلينيكى وإجراء بعض الفحوصات غير المؤذية ، فإذا لم يمكن تحديد السبب ينصح " بتصوير الأوعية المخية " لتشخيص الحالة ومعالجتها وإسداء النصيحة المناسبة للمريضة ، وينبغى استعمال حائل واق للبطن لحماية الجنين من التعرض للإشعاع .

ولعل أهم دواعى استعمال " مضادات التخثر " أثناء الحمل مايلى :

١- الرجفان الأذينى (.Atrial fibrillation (A.F

٢- ضخامة القلب cardiomegaly حول الولادة .

٣- خثار الأوردة العميقة deep vein thrombosis .

٤- حالات فرط تخثر الدم hypercoagulable states .

٥- نوبات القصور الدموى العابر TIAs .

ويفضل استعمال " الهبارين" كمضاد للتخثر أثناء الحمل لأنه لايعبر المشيمة ، ومن الممكن إعطاء " الهبارين " حقنا تحت الجلد طوال الحمل . أما " الورفارين " Warfarin فيعبر المشيمة ، ويؤدى إلى نزف لدى الجنين إذا أعطى أثناء الولادة ، أما إذا أعطى " الورفارين " فى الثلث الأول من الحمل فإنه يكون " ماسخاً " teratogen للجنين .

والسكتة المخية فى صغيرات السن ذات مآل مؤات مالم تكن ناجمة عن مرض خطير ، ومع ذلك فمن الممكن أن تكون كارثة بالنسة لأم صغيرة قد تصبح معوقة غير قادرة على رعاية طفلها . وعادة يحدث نحو ٨٠٪ من التحسن خلال الأسابيع الستة الأولى من وقوع السكتة المخية .

ولما كانت احتمالات تكرار التعرض للسكتة المخية خلال حمل مقبل غير واردة ، فإنه لاينصح بالمعالجة الوقائية بمضادات التخثر أثناء الحمل التالى .

تقويم السكتة المخية غير النزفية لدى الحوامل والنفساوات

الإختبارات	الأحوال التى تكشف عنها
. الهيموجلوبين (Hb)	قلة الكريات الحمر Erythrocythemia
. تعداد الصفيحات	كثرة الصفيحات Thrombocytosis
. فحص لطاخة دم (Blood smear)	فرفرية قلة الصفيحات الخثارية Thrombotic thrombocytopenic purpura

الأحوال التى تكشف عنها	الإختبارات
الاعتلال الهيموجلوبينى Hemoglobinopathy	. زمن البروثرمبين (PT)
" مضاد التخثر الذأبى " Lupus anticoagulant	وزمن الثرمبوبلاستين الجزئى (PTT)
الالتهاب الوعائى Vasculitis	. سرعة تثفل (ترسب) الكريات الحمر(ESR).
الذأب الاحمرارى المنتشر S.L.E. ، مرض القلب .	. تحليل البول بحثاً عن كريات حمر RBCs، اسطوانات من الكريات الحمر red cell casts ، بول بروتينى . proteinuria
التهاب الشغاف الجرثومى دون الحاد .Subacute bacterial endocarditis	. ضد المضاد النووى (Antinuclear antibody - ANA)
تدلى الصمام المترالى Mitral valve prolapse	. اختبار مصولي للكشف عن الزهرى .Serological test for syphilis
الرجفان الأذينى (A.F.)	تخطيط كهربية القلب (ECG).
اعتلال عضلة القلب Cardiomyopathy	. تخطيط صدى القلب Echocardiography
مرض " مويامويا " Moyamoya disease	. تصوير شعاعى للصدر Chest Radiography
حالة صرع بؤرى مستمر Focal status epilepticus	تخطيط كهربائية الدماغ (EEG) Electroencephalography
نزف تحت العنكبوتية Subarachnoid hemorrhage	. التصوير المقطعى المحوسب (CT) . Computerized tomography
الخثار الوريدى المخى Cerebral venous thrombosis	. فحص السائل النخاعى . Spinal fluid examination
الصمة التناقضية أو المتناقضة Paradoxical embolus	. تصوير شريانى Arteriography

الأسباب النادرة للسكتة المخية :

١- مرض " مويامويا " Moyamoya disease .

٢- اعتلالات الهيموجلوبين المنجلية Sickle Hemoglobinopathies.

٣- الالتهاب الوعائى المخى Cerebral vasculitis .

٤- الصمات التناقضية (المتناقضة) Paradoxical emboli .

٥- التهاب الشغاف الجرثومى دون الحاد Subacute bacterial endocarditis.

٦- مضاد التخثر الذأبى Lupus anticoagulant .

٧- تدلى الصمام الترالى Mitral valve prolapse .

٨- الرجفان الأذينى Atrial fibrillation .

٩- اعتلال عضلة القلب حول الولادة Peripartum cardiomyopathy

١٠- صمات سائل السلى Amniotic fluid emboli .

١١ - الصمات الدهنية Fat emboli .

١٢- الصمات الهوائية Air emboli .

١٣- " السرطان المشيمى النقيلى " Metastatic choriocarcinoma

١٤- " فرفرية قلة الصفيحات الخثارية"

Thrombotic thrombocytopenic purpura

مرض " مويامويا "

هو اضطراب مخى وعائى أكثر شيوعاً فى اليابانيين ، ويتميز بضيق وانسداد " الشريانين السباتيين الباطنين " Internal carotid arteries والأجزاء القريبة من " الشريانين المخيين الأوسطين " Middle cerebral arteries و " الشريانين المخيين الأماميين " Anterior cerebral arteries

عند قاعدة الدماغ، مع إعادة تكون شبكة من الأوعية الدموية الدقيقة تغذى " النوى القاعدية " basal ganglia وتعبر " الأوعية السحائية "meningeal vessels لتصل إلى " الشرايين القشرية " cortical arteries ، ويشيع هذا المرض فى الأطفال الصغار ، وأهم مظاهره حدوث تشنجات وفالج (شلل شقى) hemiplegia وتخلف عقلى ونزف تحت العنكبوتية ، ويحسم التشخيص بتصوير الأوعية الدموية المخية .

• وقد يحدث انسداد شريانى مماثل لدى السيدات اللاتى يستعملن حبوب منع الحمل . كما أن النزف يمثل خطراً للحوامل ، وينصح بتوليدهن بالعملية القيصرية ، ومعالجة ارتفاع ضغط الدم .

اعتلالات الهيموجلوبين المنجلية

الحمل يمثل خطراً داهماً بالنسبة للنساء المصابات " بمرض الكرية المنجلية" Sickle cell disease ، ذلك لأن وفاة الأم وفقدان الجنين شائعان مع هذا المرض ، ويتعرض نحو نصف المصابات " بمرض الكرية المنجلية" لنوبة أثناء الحمل . وقد يصاب بعضهن " بالخثار الوريدى المخى " والموت المفاجئ .

و " اعتلال الهيموجلوبين المنجلى " قد يسبب ركوداً فى " الشرينات arterioles وانسداد الشرايين المخية الكبرى ، و " تكدر الكريات المنجلية " sludging of sickled cells فى الأوعية الصغيرة يؤدى إلى تشنجات و "اعتلال دماغى " encephalopathy و " خثاروريدى مخى " و " خلل وظيفى بجذع الدماغ " brain-stem dysfunction ، وقد يعترى جدر الشرايين المخية الكبرى ضعف من القصور الدموى الذى يلحق بها بسبب انسداد الأوعية المغذية لها بواسطة الكريات المنجلية ، ويتسرب الدم عبر جدر الشرايين المضعفة مسبباً نزفاً داخل المخ أو تحت العنكبوتية . والمرضى المصابون بمرض الكرية المنجلية الهيموجلوبينى كثيراً مايصابون " بصمات دهنية " fat emboli من

احتشاء نخاع العظم ، لكنهم أقل تعرضاً للسكتة المخية إذا قورنوا بالمصابين "بمرض الكرية المنجلية " .

والتصوير الوعائى المخى مأمون إذا كانت كمية " الهيموجلوبين المنجلى" Hb-S أقل من ٢٠٪ . وتبديل الدم أو تبديل الكريات الحمر مفيد فى معالجة النوبات .

الالتهاب الوعائى المخى

- " **الذأب الاحمرارى المنتشر** " D.L.E. هو أشهر أسباب "الالتهاب الشريانى المخى " أثناء الحمل ، والاشتدادات النفاسية متوقعة و " الاعتلال الدماغى " و " النوبات الصرعية " أكثر شيوعاً من الضعف أو الشلل، وأهم المظاهر الأخرى :" شلل الأعصاب القحفية " cranial n.palsies والرقص الحملى chorea gravidarum .

- **مرض " تكيسو " Takayasu's disease**

(مرض اللانبض) Pluseless disease

هو " التهاب شريانى ساد " obliterative arteritis يصيب " الأورطى" aorta والشرايين الكبرى النابعة من قوس الأورطى ، ويسود فى النساء فى سن الخصوبة ، ونادراً مايمتد إلى شريان مخى خارج الجمجمة ، ويتفاوت مسار الحالة أثناء الحمل ، ويتعين على أطباء التوليد أن يلاحظوا أن ضغط الدم العضدى brachial قد يكون منخفضاً بدرجة كبيرة وأن " التبنيج " قد يسبب هبوطاً خطيراً فى ضغط الدم .

- **" الالتهاب الوعائى الحبيبومى" Granulomatous angiitis**

الالتهاب الوعائى الحبيبومى المقصور على أوعية الدماغ قد يحدث أثناء الحمل، وفى بعض المناطق لايزال " الزهرى " سبباً شائعاً للسكتة المخية فى صغار البالغين .

الصمات التناقضية (المتناقضة)

الصمات المتناقضة تتحرك من غرف الجهة اليمنى للقلب إلى غرف الجهة اليسرى له عبر توصيلة شاذة ، مثل " الثقبة البيضوية القلبية المنفتحة " patent foramen ovale ، وتستمر هذه الثقبة منفتحة بعد الحياة الوليدية في نحو ٣٠٪ من الناس ، ويسهم الضغط المرتفع في الأذين الأيسر في إبقاء هذه الفوهة الشبيهة بالصمام مغلقة ، أما في حالات " ارتفاع ضغط الدم الرئوي" pulmonary hypertension الناجم عن صمة رئوية جسيمة أو عن صمات صغيرة عديدة ، فإن الصمات قد تعبر إلى غرف الجهة اليسرى من القلب وتحمل في الدورة الدموية المجموعية systemic circulation .

ويزداد خطر " الخثار الوريدي " في الساقين والحوض أثناء الحمل وخلال الأسبوع الأول بعد الوضع ، وبخاصة بعد العملية القيصرية أو إزالة المشيمة يدوياً . وينبغي إجراء جراحة " استئصال الخثرة وبطانة الشريان السباتي " Carotid thromboendarterectomy خلال أربع ساعات من انسداده لإنقاذ المريضة من الوفاة أو " المراضة " morbidity بسبب" السكتة المخية " التي تعتريها .

وقد تحدث سكتات مخية عديدة من تفتت " صمة " منحشرة في " الثقبة البيضوية القلبية" وسريانها في الدورة الدموية .

التهاب الشغاف الجرثومي دون الحاد

يعاني نحو ٢٠-٣٠٪ من المرضى المصابين " بالتهاب الشغاف الجرثومي دون الحاد " من مشكلات عصبية مثل " الحبسة " aphasia والفالج (الشلل الشقي) و " النزف تحت العنكبوتية " . وقد لايصاحبه حمى أو يحدث ارتفاع طفيف في درجة الحرارة ، وأشهر أسباب " التهاب الشغاف الجرثومي " أثناء الحمل هو العدوى "بالعقدية المخَضِّرة " streptococcus viridans ، وبخاصة إذا كانت الحامل تعاني من " مرض القلب الروماتزمي ".

وينصح بإعطاء أولئك السيدات جرعة وقائية شهرية من " بنزاثين البنسلين " benzathine penicillin مقدارها ٠٠٠ر٢٠٠ر١ وحدة حقناً فى العضل ، كما ينصح بالتغطية بالمضادات الحيوية أثناء الولادة بالنسبة للسيدات المصابات بمرض الصمامات الروماتزمى أو اللاتى استبدلت لهن الصمامات التالفة بصمامات اصطناعية بديلة prosthetic valves .

وتعتبر " المكورات المعوية " enterococci مسئولة عن ٨٪ من حالات " التهاب الشغاف الجرثومى دون الحاد " المصاحبة للحمل ، وتميل إلى الحدوث بعد " العملية القيصرية " ، و " إدخال وسيلة مانعة للحمل داخل الرحم " ، و"الكحت الرحمى " (تجريف أو كشط بطانة الرحم) uterine curettage.

مضاد التخثر الذأبى

إن وجود " مضاد التخثر الذأبى " يدل على " حالة من فرط التخثر " وليس اضطراباً نزفياً ، ذلك لأنه جسم مضاد " للشحم الفسفورى " phospholipid الذى يطيل" زمن الثرمبوبلاستين الجزئى " Partial thromboplastin time (PTT) دون أن يؤثر فى " زمن البروثرمبين" Prothrombin time (PT) ، ومن الجدير بالذكر أن مصطلح " مضاد التخثر الذأبى " هو اسم مغلوط لأن حدوث هذا الجسم المضاد لايقتصر على مصاحبة "الذأب الاحمرارى " L.E. . والإجهاض المتكرر خلال الثلث الأول من الحمل ووفيات الأجنة خلال الثلثين الثانى والثالث من الحمل ربما ترجع إلى " الخثار المشيمى "Placental thrombosis و "الاحتشاء المشيمى "Placental infarction ، كما يحدث " خثار مخى " cerebral thrombosis أيضا . وعادة تتم المعالجة بمركبات الكورتيزون مع " مضادات التخثر " أو مع " المعالجة بمضادات تكدس الصفيحات " Platelet antiaggregation therapy مثل "الأسبرين " ، وقد أسهم هذا العلاج فى اكتمال الحمل بنجاح لدى عديد من الحالات .

تدلى الصمام المترالى

نحو ٦٪ من النساء الصغيرات الأصحاء لديهن استرخاء الصمام المترالى الذى يظهر فى هيئة " قلقلة " فى منتصف انقباض القلب midsystolic click و"نفخة" murmur فى أواخر الانقباض ، ويمكن التحقق من التشخيص بتخطيط صدى القلب Echocardiography ، وقد يشكو المرضى من خفقان ودوار وألم الصدر ، وبعضهن يعتريهن قصور دموى مخى من انصمام أحد شرايين المخ بجزء صغير من المادة المخاطية للصمام المترالى . ولايعرف على وجه اليقين ماإذا كان خطر السكتة المخية من تدلى الصمام المترالى يزداد أثناء الحمل ، وفى إحدى الدراسات التى أجريت على ستين من البالغين صغار السن يعانون من قصور دموى مخى لوحظ أن ثلثى المرضى الذين ليس لديهم سبب آخر للسكتة المخية يعانون من تدلى الصمام المترالى ، فى مقابل ١٨٪ فقط من المرضى الذين لديهم سبب للسكتة . وينبغى إعطاء النساء المصابات بتدلى الصمام المترالى مضادات حيوية واقيةأثناء الولادة كى نقلل خطر إصابتهن بالتهاب الشغاف الجرثومى دون الحاد subacute bacterial endocarditis

الرجفان الأذينى

يزداد خطر " الإنصمام" embolism من " الرجفان الأذينى " أثناء الحمل إلى نحو ١٠-٢٣٪ ، منها ٢-١٠٪ تصيب الشرايين المخية ، كما أن مرض صمامات القلب قد يتفاقم أثناء الحمل ، وينبغى على الحوامل المصابات بالرجفان الأذينى الصمامى وغير الصمامى أن يستخدمن " مضادات التخثر " anticoagulants أثناء الحمل مالم يكن لديهن مانع يحول دون استخدامها .

اعتلال عضلة القلب حول الولادة

" اعتلال عضلة القلب بعد الولادة" يجئ فى الشهرين الأخيرين من الحمل

أو خلال ستة أشهر من الولادة فى هيئة فشل احتقانى مصحوب بضخامة القلب cardiomegaly ، حيث تتسع كافة غرف القلب ، ويشيع ارتفاع ضغط الدم ، كما تشيع " الخثرات الجدارية" mural thrombi مع تضخم القلب . وينصح "بالمعالجة بمضادات التخثر " إذا كشف " تخطيط صدى القلب " عن وجود "خثرات " وعند حدوث" انصمام " embolism بأحد الشرايين . ومن الجدير بالذكر أن حدوث " سكتة مخية " cerebral stroke مع " فشل القلب الاحتقانى" congestive heart failure مميت فى أغلب الأحوال .

والنساء المصابات باعتلال عضلة القلب حول الولادة عرضة لخطر الإصابة بهبوط شديد بضغط الدم أثناء الولادة الأمر الذى يعرضهن لحدوث "احتشاء " infarct عند الحد الفاصل بين فروع الشرايين المخية الكبرى .

صمات سائل السلى

انصمام سائل السلى يتميز بضيق النفس المفاجئ والزراق cyanosis والصدمة shock وتحدث الوفاة غالباً أثناء الإجهاض أو الولادة أو بعدهما مباشرة ، وأى سيدة معرضة لهذه الكارثة وبخاصة متكررات الولادة فوق الثلاثين من العمر ، وتمثل تمزقات الرحم وعنق الرحم والمهبل أبواباً شائعة لدخول صمات سائل السلى . والنزف بعد الوضع " نتيجة لتهتك الرحم أو" التخثر المنتشرداخل الأوعية Disseminated intravascular coagulopathy (DIC) يعقد معالجة " الأوديما الرئوية الحادة " acute pulmonary edema والصدمة . ومن الممكن تشخيص الحالة قبل الوفاة بملاحظة "خلايا حرشفية ظهارية جنينية " Fetal epithelial squamous cells فوق سطح الدم المسحوب من الأذين الأيمن عند وضع قسطرة لقياس " الضغط الوريدى المركزى" central venous pressure . ويبلغ معدل الوفيات أكثر من ٨٠٪ فى تلك الحالات .

وتحدث تشنجات فى نحو ١٠٪ من المصابات بصمات سائل السلى ، وتلاحظ عادة خلال بضع دقائق من بدء " ضيق النفس " dyspnea والصدمة، وربما يرجع حدوث التشنجات إلى نقص الأكسجين . وقد تصل صمات سائل السلى إلى المخ على نحو تناقضى Paradoxical ، ومن الممكن أن تسبب نوبات صرعية ، لكن معدل حدوث هذه الظاهرة غير معروف ، ومن الصعب ملاحظة الخلايا الحرشفية الظهارية الجنينية بالرئة .

الصمات الدهنية

" الانصمام الدهنى" يسبب ضيق النفس و" اعتلالاً دماغياً منتشراً " diffuse encephalopathy , ونزفاً نمشياً جلدياً ، وارتفاعاً فى درجة الحرارة أحياناً فى غضون يوم أو يومين من إصابة عظمة طويلة ، وقد تحدث صمات دهنية رئوية ومخية لدى الحوامل البدينات ويخطأ تشخيصها على أنها صمات سائل السلى . كما قد تحدث صمات دهنية مخية بعد نوبات " مرض الكرية المنجلية " وبعض أمراض هيموجلوبين الدم ، وقد تثار النوبات بالولادة .

والجدير بالذكر أن " الانصمام الدهنى " ينصرف من تلقاء نفسه .

الصمات الهوائية

" الصمات الهوائية " تسبب الموت المفاجئ لدى السيدات أثناء الحمل وفى النفاس المبكر ، وأهم أعراض وعلامات هذه الحالة: قلق مفاجئ ، وتسرع القلب، وضيق النفس ، وزراق ، وصدمة ، وأحياناً يحدث تشنج من نقص الأكسجين hypoxia قبل أن تدخل المريضة فى غيبوبة تفضى إلى الوفاة .

والمعاجة تعتمد على التعرف الفورى على السبب ، ومن العلامات التى تساعد على التشخيص الصوت القلبى المقرقر المخوض الذى يعزى إلى الدم المزبد frothy blood ، وينبغى أن تقلب المريضة على جانبها الأيسر لاصطياد الهواء فى غرف القلب اليمنى وشفطه على وجه السرعة .

ومن الجدير بالذكر أن الموت المفاجئ نتيجة للصمات الهوائية هو نموذج للوفاة الناجمة عن فشل قلبى رئوى وليس موت الدماغ .

والصمات الهوائية الوريدية تسبب نحو ١٪ من وفيات الأمهات ، ونصفهن تقريباً يحدث أثناء " الإجهاض الجنائى " ، ومن الممكن أن يحدث " الانصمام الهوائى " على نحو عارض أثناء العملية القيصرية " والولادة المهبلية المضاعفة " complicated vaginal delivery .

وقد تنجم الصمات الهوائية عن النفخ المهبلي بالهواء أثناء المعالجة "بالدش " المهبلى أو إدخال البودرة لمعالجة التهابات المهبل أثناء الحمل أو النفاس.

كما أن الانضمام الهوائى من الممكن أن يعقب التمرينات التى تمارس فى " وضع التحبية " knee -chest position فى فترة النفاس ، ذلك لأن الهواء يدخل إلى المهبل المفتوح فى هذا الوضع ، وعندما تستلقى السيدة على ظهرها ينغلق المهبل وينحبس الهواء داخله . كما قد تحدث أعراض عصبية فى " وضع التحبية " نتيجة لفرط بسط الرقبة وتدويرها ، ذلك لأن هذا الوضع من الممكن أن يقلل الدورة الدموية المخية نتيجة للى " شريان فقرى أو سباتى " vertebral or carotid artery .

الخثار الوريدى المخى

Cerebral Venous Thrombosis

" الخثار الوريدى المخى " هولون غير شائع من المرض المخى الوعائى حالياً . ولقد كان قبل اكتشاف المضادات الحيوية من المضاعفات المخيفة لأى عدوى تلحق بالوجه أو فروة الرأس أو الجيوب الأنفية أو اللوزتين أو الجمجمة أو الأذن أو " الخشاء" mastoids (النتوءين الحلميين الموجودين خلف الأذنين)، وقد يحدث الخثار الوريدى المخى " الطاهر aseptic فى الأطفال فى حالات

الجفاف و " فرط الكريات الحمر " polycythemia و " اللوكيميا " (ابيضاض الدم) leukemia و"نوبات مرض الكرية المنجلية " sickle-cell crises "والبول الهيموجلوبينى الانتيابى الليلى "paroxysmal nocturnal hemoglobinuria . أما فى مرحلة البلوغ فإن " الخثار الوريدى المخى الظاهر " إما أن يكون مجهول السبب أو يحدث مصاحباً للإصابة أو الحمل أو النفاس أو استعمال حبوب منع الحمل .

تخثر الجيب الكهفى Cavernous Sinus Thrombosis

" تخثر الجيب الكهفى " ينجم عن عدوى موضعية بالوجه أو الحجاج أو الجيوب الأنفية ، ولاعلاقة لنسبة حدوثه بالحمل أو الولادة . وبالإضافة إلى علامات العدوى الموضعية يتميز تخثر الجيب الكهفى بجحوظ العين وشلل عضلاتها الظاهرة وفرط الحس فى القسم العينى من " العصب الثلاثى التوائم " Trigeminal nerve (العصب الخامس من أعصاب الدماغ) . وقد يصاب الجيب الكهفى على الجانب الآخر عبر " الجيب الدائرى " Circular sinus ويتفاوت ضعف البصر من مريض لآخر .

تخثر الجيب الجانبى أو الوحشى Lateral Sinus Thrombosis

" تخثر الجيب الجانبى " قد يعقب التهاب الأذن الوسطى أو " التهاب الخشاء " mastoiditis ، ويزيد الضغط داخل الجمجمة مسبباً :" استسقاء الرأس الأذنى " otitic hydrocephalus (الناجم عن التهاب الأذن) . ومن الجدير بالذكر أن انسداد " الجيب المستعرض الأيسر " sinus Lt.transverse الذى يصرف " الجيب المستقيم " straight sinus و"الجيب السهمى السفلى " inferior sagittal sinus ، عادة لايسبب ارتفاع الضغط داخل الجمجمة . ومن ناحية أخرى فإن امتداد الجلطة من " الجيب الجانبى " إلى "الأوردة القشرية " cortical veins المجاورة يسبب نوبات صرعية وضعف الوجه والذراع على الجانب الآخر .

ومن الجدير بالذكر أن الحمل والنفاس واستعمال حبوب منع الحمل قديصاحبها مايلى :

(١) تخثر الجيب السهمى العلوى الطاهر الأولى

Primary aseptic superior sogittal sinus thrombosis

الذى يمتذ أحياناً إلي " الأوردة القشرية "

(٢) تخثر الوريد القشرى الأولى Primary cortical vein thrombosis الذى يمتد أحياناً إلى " الجيب السهمى " .

تخثر الجيب السهمى الأولى

Primary sagittal sinus thrombosis

هناك نمطان من كيفية مجئ هذه الحالة :

١- ارتفاع الضغط داخل الجمجمة .

٢- شلل سفلى (شلل نصفى سفلى) بعد عديد من النوبات الصرعية الجاكسونية Jacksonian seizures (نسبة إلى طبيب الأعصاب الإنجليزى " جون جاكسون " الذى عاش خلال الفترة من ١٨٣٥ - ١٩١١م).

وفى كلتا الحالتين يحدث صداع . وارتفاع الضغط داخل الجمجمة ينجم عن انسداد امتصاص السائل النخاعى من جديد بواسطة " الزغابات العنكبوتية" arachnoid villi التى ترصع جدر الجيب السهمى المصاب . وقد تمتد الجلطة إلى الأوردة القشرية العلوية على نحو غير متناظر وغير متواقت asymmetrical & asynchronous ، وبالتالى فإن التشنجات البؤرية قد تحدث فى إحدى الساقين فى البداية ثم تصيب الأخرى فيما بعد . وعادة يحدث الشلل عقب النوبات الصرعية ، لكنه قد ينشأ دون أن تسبقه تشنجات . وقد يعزى تخثر الجيب السهمى العلوى الطاهر الأولى إلى إصابة تبدو تافهة

بالرأس ، أو كشط الجمجمة برصاصة ، أو إنتان sepsis موضعى ، أو جفاف ، أو فرط لزوجة الدم ، أو نوبات مرض الكرية المنجلية . ولقد وصفت حالة أصابت إحدى الحوامل من فرط صوديوم الدم hypernatremia عقب إدخال محلول ملح مركز فى الرحم فى محاولة لإحداث إجهاض !

تخثر الوريد القشرى الأولى

تخثر الوريد القشرى الأولى هو أكثر أنواع " التخثر الوريدى " شيوعاً لدى الحوامل . والصداع هو أهم بادرة لهذه الحالة وقد يحدث فى أى موضع من الرأس ، وعادة يكون شديداً ومتزايداً ولايستجيب للمسكنات البسيطة ، ومن المرجح أن الصداع ينجم عن التهاب الأوردة والأم الجافية الحساسة للألم . وقد يعترى المريضة حبسة aphasia عابرة وضعف أو تنمل . وهذه الأعراض مماثلة للأعراض القشرية العابرة التى تحدث مع استعمال حبوب منع الحمل .

وحدوث النوبات الصرعية يدق ناقوس الخطر وينذر ببدء الحالة ، وتبدأ النوبات عادة مع اشتداد الصداع ، وقد يتوافق حدوثها مع الامتلاء السريع لوريد قشرى بخثرة حمراء بعد انسداده عند نقطة تفرعه . وعادة تكون النوبات بؤرية أو تحدث نوبات صرعية عامة مع خصائص بؤرية . وبعد انسداد الوريد تتكون أنزاف صغيرة تنقط الجزء المتورم من القشرة المخية على غرار مايحدث فى شبكية العين عند انسداد أحد أوردتها ، وينتج الشلل أو الحبسة من احتشاء القشرة المخية التى انسد الصرف الوريدى لها .

وتكرار التشنجات ، ومايليه من ذهول متزايد ، يشير إلى انتشار الجلطة، فإذا ماوصلت إلى الجيب السهمى العلوى يزداد الضغط داخل الجمجمة على النحو الذى أوردناه من قبل ، وليس من الضرورى أن تصل الجلطة إلى أحد الجيوب الوريدية كى تسبب ارتفاع الضغط داخل الجمجمة ، ذلك لأن احتشاء القشرة المخية ومايصاحبه من " أوديما " مخية cerebral edema قد يكون

من العظم بحيث يعمل كآفة ورمية متزايدة الحجم ، فيسبب زيحان البِنَى الموجودة وسط الدماغ midline structures وأوديما الحليمة البصرية papil-ledema ، وغيبوبة .

وقد تصاب الأوردة المخيخية والأوردة المخية معاً ، والاحتشاء المخيخى cerebellar infarction و" الأوديما " المصاحبة له يعملان كآفة ورمية متزايدة الحجم بالحفرة الخلفية للجمجمة ، وقد تستلزم إجراء جراحة طارئة لتخفيف الضغط داخل الجمجمة .

ومن الجدير بالذكر أن " الخثار الوريدى المخى " عقب الوضع يحدث بين اليوم الثالث والأسبوع الرابع بعد الولادة ، وفى نحو ٨٠٪ من الحالات يبدأ خلال الأسبوعين الثانى والثالث بعد الوضع ، ومع ذلك فقد تحدث بعض الحالات فى اليوم الأول بعد الولادة أو تتأخر إلى الشهر الرابع أو الخامس .

وبالرغم من وجود علاقة واضحة بين الخثار الوريدى المخى والنفاس ، فإن علاقته بالحمل أو باستعمال حبوب منع الحمل ليست على نفس الدرجة من الوضوح ، وقد وصفت حالات فى مختلف مراحل الحمل وبخاصة خلال الثلث الأول منه ، ونصف الحالات التى تعترى النساء اللاتى يستعملن حبوب منع الحمل تحدث بعد شهرين من استعمال الحبوب ، والنصف المتبقى يحدث خلال شهرين إلى عامين من تعاطى حبوب منع الحمل ، ولايعرف على وجه اليقين مدى ارتباط تلك الحالات بتعاطى الحبوب ، فربما يكون بعضها مجهول السبب.

وأسباب حدوث الخثار الوريدى المخى بعد الحمل لاتزال غير معروفة، ويعتقد البعض أن " صمات emboli " من الحوض تمر عبر " الضفيرة الوريدية جنيب الفقار" paravertebral venous plexus لتصل إلى الأوردة الفقرية vertebral veins . كما أن التركيزات العالية لبعض عوامل التجلط أثناء الحمل والولادة وانكماش الرحم فى النفاس ، قد يلعب دوراً فى هذا الصدد.

التشخيص التفريقى للخثار الوريدى المخى النفاسى :

أهم مايميز " الخثار الوريدى المخى النفاسى " ابتداؤه بصداع متبوع بنوبات صرعية بؤرية أو عامة ، ثم شلل وحبسة واضطراب الوعى " وأوديما " الحليمة البصرية ، اعتباراً من اليوم الثالث إلى الأسبوع الرابع بعد الولادة .

وقد تحدث حمى طفيفة وكثرة الكريات البيض leukocytosis كما هو متوقع بعد أى التهاب أو نوبات صرعية . وينبغى استبعاد وجود عدوى موضعية بالوجه والجيوب الأنفية والأذن والخشاء mastoids عن طريق الفحص الإكلينيكى والتصوير الشعاعى للجمجمة . كما ينبغى استبعاد وجود تخثر بالساقين أو الحوض .

وينصح بإجراء " بزل نخاع " lumbar puncture لاستبعاد الإصابة "بالتهاب سحائى " meningitis أو " نزف تحت العنكبوتية " subarachnoid hemorrhage . وعادة يكون السائل النخاعى طبيعياً ، بالرغم من أنه قد يلاحظ ازدياد ضغطه أحياناً . وقد توجد به كريات حمر أو دم صريح ، وبخاصة فى المراحل المتأخرة من المرض عندما يحدث " احتشاء وريدى" venous infarction واسع الانتشار . أما إذا وجد دم صريح بعد بدء المرض مباشرة فينبغى البحث عن سبب آخر للنزف تحت العنكبوتية .

ومن المفيد إجراء تخطيطات متتابعة لكهربائية الدماغ EEGs ، لأن التحسن يحدث أسرع من المتوقع فى حالات " السكتات الشريانية " arterial strokes ، لكنه لايحدث عند وجود خراج أو ورم . أما فى حالات " نزف تحت العنكبوتية " غير المصحوبة بنزف داخل المخ فإن تخطيط كهربائية الدماغ ينبغى أن يكون طبيعياً تقريباً . وقد تظهر " موجات بطيئة عالية المدى " فى تخطيط كهربائية الدماغ لدى المصابات بالخثار الوريدى المخى النفاسى ، ولكنها تختفى خلال أسبوعين مع حدوث التحسن الإكلينيكى " الدراماتيكى " الذى يلاحظ

في بعض الحالات ، بينما لاتظهر " موجات شوكية "spike waves أو "تفريغات كهربائية انتيابية " paroxysmal discharges مالم تعترى المريضة تشنجات .

ويمكن التفريق بين الاحتشاء والأورام الدموية والخراج والورم بواسطة التصوير المقطعي للدماغ بمساعدة "الكمبيوتر " . وحيث أن الأورام تنكمش عادة بعد الولادة ، فإن ظهور أعراضها أثناء النفاس وليس أثناء الحمل احتمال غير وارد وغير منطقى ، باستثناء " السرطان المشيمائى النقيلى " metastatic choriocarcinoma ، وقد يكون من المفيد التفحص المدقق للطور الوريدى فى " تصوير الأوعية المخية " cerebral angiograms لملاحظة " الانسداد الوريدى " ، ولعل "تصوير الأوعية بمساعدة الطرح الرقمى " Digital Subtraction Angiography (DSA) يعد فحصاً ممتازاً فى هذا الصدد .

مآل حالات الخثار الوريدى المخى النفاسى :

المآل جيد إذا لم تمت المريضة ، ذلك لأن معدل الوفيات قد يصل إلى نحو ٣٠٪ فى بعض الدراسات . ومن بين العوامل التى توحى بسوء المآل حدوث غيبوبة والتدهور السريع للأعراض ووجود دم فى " الحيز تحت العنكبوتى " ، ومستوى الوعى هو العامل الحاسم فى هذا الصدد كما هو الحال فى كافة الاضطرابات العصبية تقريباً . كما أن التدهور السريع للأعراض يشير إلى التزايد السريع للخثار وحدوث " أوديما" مخية خطيرة . وسرعة التدهور لاتتيح الوقت " للقنوات التفاغرية " anastomotic channels للتوسع وتصريف الدم الوريدى من المنطقة المصابة ، وبالتالى يزداد حجم الاحتشاء الوريدى .

كما أن نزف تحت العنكبوتية هو علامة أخرى تشيرإلى وجود احتشاء مخى جسيم ، ذلك لأن الكريات الحمر تنزمن الأنزاف القشرية إلى السائل النخاعى بأعداد كبيرة نسبياً . والنزف الجسيم تحت العنكبوتية يحدث فقط مع

الآفات التى تصيب جانبى الدماغ أو الآفات الجسيمة التى تلحق بأحد جانبى المخ . ولعل حدوث الآفة على" الجانب الوريدى " هو عامل إيجابى مؤات يبشر بازدياد فرص الشفاء ، ذلك لأن استمرار المدد الشريانى للأكسجين يساعد على استمرار الشفاء على نحو أسرع مما لوكانت الآفة بالجانب الشريانى . ويتوقف العجز المتبقى بعد التحسن على حجم الآفة الأصلية وموضعها ، ولكن العجز الناجم عن " الاحتشاء الوريدى " أقل كثيراً من ذلك الذى ينجم عن " الاحتشاء الشريانى " فى المنطقة نفسها. وعادة يتحول الوريد القشرى المصاب إلى شريط متليف . أما الجيب السهمى فيعود استقناؤه recanalized .

معالجة الخثار الوريدى المخى النفاسى :

١- مضادات حيوية للسيطرة على العدوى .

٢- مضادات التخثر إن أمكن ، فى هيئة "هبارين " لمنع انتشار الجلطة.

٣- مضادات التشنجات للسيطرة على النوبات الصرعية .

ومن النادر أن تحدث الوفاة نتيجة " لصمات رئوية "pulmonary emboli ، وإذا أظهر " التصوير المقطعى المبرمج للدماغ " ورماً دموياً داخل المخ أو نزفاً جسيماً تحت العنكبوتية فإن المآل يصبح خطيراً ، واستعمال مضادات التخثر يصبح أشد خطراً . كما أن استعمال مضادات التخثر فى المرحلة المبكرة من النفاس يحمل خطر التعرض لنزف رحمى شديد .

متلازمة (لزمة)" شيهان " Sheehan's Syndrome

تطلق هذه التسمية على حالات نقص نشاط الغدة النخامية بعد الوضع نتيجة لحدوث " احتشاء نخامى " pituitary infarction أثناء تعرض المريضة " لصدمة شديدة " فى وقت الولادة أو قربها . ومن المعروف أن الغدة النخامية تتضخم أثناء الحمل نتيجة لتنبيه الخلايا المفرزة "للبرولكتين " Prolactin ، وهذه الغدة المتضخمة تتعرض للقصور الدموى أو الاحتشاء إذا اعترى المريضة

"صدمة " shock . ويحدث الاحتشاء أساساً فى المنطقة التى يغذيها الشريان النخامى hypophyseal artery ، وفى نصف الحالات التى ترد إلى المشرحة لفتح الجثة يلاحظ أن النخر يشمل نحو ٩٥٪ من الفص الأمامى للغدة النخامية ، ولايصيب الفص الخلفى والسويقة . ومن النادر أن تحدث " البوالة التفهة " diabetes insipidus نتيجة لاحتشاء أو نزف فى الفص الخلفى، وقد يعترى المريضة " عمى " فى أحوال نادرة للغاية نتيجة لاحتشاء العصبين البصريين أو التصالب البصرى التى يغذيها فرع من الشريان النخامى العلوى .

وإذا نجت امرأة من هذه الحالة فإنها تظل تعانى من " نقص النخامية " hypopituitarism فى هيئة فشل فى الإرضاع (دراللبن) وانكماش الثديين سريعاً ، وقد لانلحظ هذه العلامة المبكرة إذا كانت الأم لاترغب فى الإرضاع .

ونقص النخامية مرض مزمن، وأول علاماته هو فشل الأم فى استعادة النشاط الذى كانت تستمتع به قبل الولادة . وخلال السنوات التالية قد يعترى المريضة حالة من الفتور تجعلها عرضة للانهيار والهبوط المفاجئ والغيبوبة والوفاة إذا تعرضت لكرب أو ضغط نفسى أو عدوى . وقد يشكو بعضهن من الانقطاع المبكر للطمث (توقف الدورة الشهرية) أو من " عسر الجماع " dyspareunia نتيجة لضمور أعضاء التناسل . وقد يشكو البعض من سقوط شعر الإبطين والعانة ، واختفاء الصبغ من " هالة الثدى " areola ، كما تظهر أعراض وعلامات " المكسديما " (الأوديما المخاطية التى تنجم عن نقص الدرقية) myxedema .

ونادراً مايستشار طبيب الأعصاب لتقييم الغباء الذهنى والنسيان والكآبة التى تميز هذا المرض . وقد تحدث تشنجات من نقص الصوديوم أو نقص سكر الدم .

المعالجة :

يعالج هذا المرض بإعطاء جرعات استبدالية من الكورتيزون وهرمون الدرقية .

الناسور السباتى الكهفى التلقائى

Spontaneous Carotid - Cavernous Sinus Fistula

الناسور السباتى الكهفى التلقائى عبارة عن تحويلة بين الفروع السحائية الدقيقة "للشريان السباتى الباطن " و" الجيب الكهفى " أو الأوردة السحائية الموجودة فى مجاله ، وهو حالة نادرة وكثيراً ماتمردون أن يلحظها أحد لغيبة المظاهر الإكلينيكية المصاحبة للنوع الذى يعقب إصابات الرأس ، حيث يتميز الأخير بحدوث جحوظ نابض بالعين ولغط مسموع على حجاج العين audible orbital bruit .

ولعل أشهر أعراض الناسور السباتى الكهفى التلقائى هو الصداع الجبهى أحادى الجانب ، المصحوب غالباً باحتقان الملتحمة بنفس الجهة ، وقد تشكو المريضة من ازدواج الرؤية فى مرحلة متأخرة من المرض .

وأهم العلامات المرضية وجود شلل بالعضلة المستقيمة الجانبية (الوحشية)lateral rectus palsy مع احتقان الملتحمة بنفس الجهة وجحوظ طفيف بالعين ، وارتفاع طفيف بضغط العين ، ولغط حجاجى orbital bruit أحياناً . ونادراً مايحدث ضعف النظر أو عمى بأحدى العينين من نقص الأكسجين .

ومن المعتقد أن هذا الناسور يتكون من انفجار " أنورسما " aneurysm بالفروع السحائية أو السحائية النخامية الصغرى النابعة من الشريان السباتى الباطن داخل الجيب الكهفى ، ومعظم المصابات بهذه الحالة تعتريهن الأعراض أثناء الحزق .

وتبلغ نسبة الإصابة فى السيدات إلى الرجال نحو ٣:١، ويحدث أثناء الحمل أو النفاس فى نحو ٢٥٪ من إجمالى المصابات بهذا المرض ، وكافة المصابات به قبل الأربعين من العمر يعتريهن المرض خلال النصف الثانى من الحمل أو أثناء النفاس . ومن النادر أن يصاب الرجال قبل الأربعين من العمر بالناسور السباتى الكهفى التلقائى .

ويمكن التوصل إلى التشخيص بالتصوير الوعائى للشريان السباتى الباطن باستخدام التكبير والطرح Subtraction.

وتقتصر المعالجة على الملاحظة والطمأنة ، وعادة تختفى الأعراض على مدى بضعة أشهر ، بالرغم من بقاء ضعف طفيف بالعضلة المستقيمة الوحشية (المبعدة للعين) لدى بعض الحالات . ومما يذكر أن ضعف النظر المتزايد يؤكد الحاجة إلى استشارة جراح أعصاب .

وقد وصفت بعض الحالات مع استعمال حبوب منع الحمل ، وأغلق الناسور تلقائياً بعد التوقف عن تعاطيها .

الفصل الثامن
الأورام

أورام الدماغ

أشارت إحدى الدراسات الوبائية إلى أن توافق حدوث أورام الدماغ مع الحمل يصل إلى نحو ٣٨ ٪ من المعدل المتوقع في غير الحوامل في سن الخصوبة. وتعد أورام الغدة النخامية أكثر أورام الدماغ شيوعاً لدى الحوامل .

معدل الوفيات

أورام الدماغ تسبب الوفاة أثناء الحمل في واحدة من كل ألفين وخمسمائة حالة ولادة حية ، كما أنها مسئولة عن ٨ ٪ من إجمالي وفيات الأمهات ، ومعدل الوفيات مرتفع بوجه خاص مع الأورام الخبيثة والأورام التي تنشأ داخل بطون الدماغ وكافة الأورام التي تنمو تحت خيمة المخيخ باستثناء أورام العصب السمعي . ويعاني الباقون على قيد الحياة من مراضة شديدة نتيجة للضغط المباشر للورم على مراكز الحس والحركة والكلام والسمع والبصر .. إلخ ، أو غزو تلك المراكز في حالات الأورام الخبيثة . فأورام الغدة النخامية والأورام السحائية المجاورة للحفرة النخامية من الممكن أن تسبب عيوباً لا تبرأ في ميدان النظر ، والأورام السحائية للحرف الوتدي من الممكن ان تحيط بالشريان السباتي على نحو يجعل استئصالها مستحيلاً ، وأورام العصب السمعي تسبب فقدان السمع على نفس الجهة وتجور على جذع الدماغ .

والنصف الثاني من الحمل أكثر خطراً من الأول ، حيث تشير بعض الدراسات إلى أن ٨٠ ٪ من الأورام تظهر أو تتدهور بمعدل أسرع خلال النصف الثاني من الحمل ، كما أن ٤٠ ٪ من الوفيات تحدث أثناء النصف الثاني من الحمل ، ومثلها يقع بعد الولادة ، كما قد تحدث الوفاة أثناء الولادة . وكافة

الأورام قد تظهر هدأة بعد النفاس ، لكن الأورام الخبيثة ما تلبث أن تتقدم باتجاه الموت ، وأورام النجميات astrocytomas تميل لأن تظهر مبكرا فى الحمل بالمقارنة بالأورام السحائية meningiomas . ومن ناحية أخرى فإن أورام العصب السمعى acoustic neuromas والأورام السحائية والأورام الوعائية المخيخية الصغيرة قد تسبب أعراضاً فقط خلال الثلث الثالث من الحمل ، وتقل الأعراض بعد الوضع ، لتظهر من جديد بعد سنوات أو أثناء الحمل التالى ، ولسوء الحظ فإن الفحوص والاستقصاءات قد تتأخر إلى أن تشتد الأعراض ويصبح العجز الحسى والحركى مستديماً .

اثر الحمل على أورام الدماغ

عادة يزداد حجم أورام الدماغ أثناء الحمل عنه قبله أو بعده ، ويمكن إثبات ذلك عن طريق التصوير المقطعى للدماغ بمساعدة « الكمبيوتر » . كما يمكن إثبات ذلك إكلينيكياً عن طريق تتبع ميدان النظر وحدته لدى المصابات بأورام الغدة النخامية أو الأورام السحائية لحدَبة السُّرْج التركىTuberculum sellae meningiomas .

والحمل قد يؤثر فى أورام الدماغ بآليات عدة ، فقد لوحظ أن حجم خلايا الورم يزداد أثناء الحمل ، كما قد يزداد حجم الدم فى الأورام الوعائية .

مستقبلات الهرمون فى أورام الجهاز العصبى المركزى

هرمونات الجنس Sex hormones قد تنبه مباشرة دورة النمو فى أورام الدماغ على غرار ما يحدث فى سرطان الثدى ، وكما ذكرنا من قبل فإن حجم أورام الدماغ يزداد أثناء الحمل ، وقد لوحظ تفاقم أعراض الأورام السحائية قبل الحيض ، وشيوعها مع السمنة ، ومع إنتاج « الإستروچين » oestrogen خارج المبيض ، ومصاحبة الأورام السحائية لسرطان الثدى . كما لوحظ وجود مستقبلات لهرمونى «الإستروچين » و« البروچستيرون » progesterone فى

الأورام السحائية والأورام الليفية العصبية neurofibromas وبدرجة أقل فى الأورام الدبقية gliomas . ومن الجدير بالذكر أن بعض العقاقير المعاونة للإستروچين والبروچستيرون تثبط نمو الأورام السحائية فى حيوانات التجارب ، لكن هذا المجال يحتاج لمزيد من البحوث .

معالجة الحمل لدى المصابات بأورام الدماغ

تختلف التدابير التى يتعين اتباعها من حالة لأخرى ، وينبغى عدم إغفال احتمال وجود خراج بالدماغ أو ورم نقيلى metastatic tumour من سرطان الثدى أو الرئة أو من سرطان مشيمائى choriocarcinoma . ومن الممكن إجراء التصوير الشعاعى الروتينى والتصوير الوعائى angiography للحوامل بعد تغطية البطن بدرع واق من تأثير الأشعة ، كما أن التصوير المقطعى المبرمج يحدد موضع الورم مع التعرض لكميات ضئيلة من الإشعاع .

والتقنيات الحديثة لجراحة الأعصاب تتيح استئصال أورام الدماغ أثناء الحمل ، ويستخدم التبريد لتقليل الأيض المخى (التمثيل الغذائى للمخ)cerebral metabolism و« الأوديما المخية » cerebral oedema . وينبغى أن ننبه إلى ضرورة الحذر عند استخدام المانيتول mannitol أثناء الحمل حتى لانعرض الجنين للجفاف . والجراحة الفورية هى العلاج الأمثل للأورام التى تتميز بمعدل عالٍ للوفيات مثل الأورام الدبقية الخبيثة التى تنشأ فوق خيمة المخيخ supratentorial والعديد من أورام الحفرة الخلفية للجمجمة . ويمكن تأجيل الجراحة إلى ما بعد الولادة فى حالات الورم السحائى إذا ما أمكن متابعة الحالة بدقة . وينصح بتأجيل الجراحة إلى ما بعد الولادة بأسبوعين أو ثلاثة إذا سمحت الحالة بذلك ، لإتاحة الفرصة لهدأة الأورام الحميدة وتقليل النزف أثناء الجراحة .

ونادراً ما يلزم إنهاء الحمل بالإجهاض بسبب أورام الدماغ ، ولو أن

البعض ينصحون بالإجهاض العلاجي فى المراحل المبكرة من الحمل لأى سيدة تعانى من ورم خبيث بالدماغ ، كما ينصح بالإجهاض العلاجى إذا تعرضت الحامل لنوبات صرعية لم يمكن السيطرة عليها بعد الاستئصال الجزئى لورم خبيث بالدماغ . ومن ناحية أخرى فإن أهم دواعى إنهاء الحمل خلال الشهرين الأخيرين منه هى الارتفاع المتزايد للضغط داخل الجمجمة وفشل الرؤية .

ويمكن توليد متكررات الولادة عن طريق المهبل ، أما البكريات فينصح بتوليدهن عن طريق العملية القيصرية . ويراعى استخدام تبنيج كافٍ لمنطقة الحوض اثناء الولادة الطبيعية لتجنب « مناورة ڤلسلڤا » Valsalva manoeuvre التى ترفع ضغط السائل النخاعى . وقد يلزم استخدام الجفت لتعجيل المرحلة الثانية من الولادة .

وينصح النساء اللاتى أصبن بأورام خبيثة بالدماغ أو أورام حميدة استؤصلت جزئياً بتجنب الحمل مستقبلاً .

أورام الغدة النخامية

يزداد حجم الغدة النخامية الطبيعية وتزداد الأوعية الدموية بها أثناء الحمل ، وربما يعود ذلك إلى زيادة فى الخلايا المفرزة للبرولكتين prolactin .

وأورام الغدة النخامية قد تسبب ضَهى أولياً أو ثانوياً primary or secondary amenorrhea (انقطاع الحيْض) ، ويمكن إحداث التبويض بواسطة هرمون « الجونادوتروفين » البشرى human gonadotrophin أو عقار « الكلوميفين » clomiphene أو عقار « البروموكربتين » bromocriptine فى حالات فرط برولكتين الدم hyperprolactinemia . وينبغى إجراء فحص دقيق للجهاز العصبى واختبار البصر وميدان النظر قبل وصف أدوية الخصوبة ، كما ينبغى التأكد من أن السرج التركى sella turcica طبيعى بالتصوير الشعاعى للجمجمة . وبالرغم من أن ثر اللبن galactorrhea قد يشير إلى

وجود ورم غدى كاره اللون chromophobe adenoma مفرز للبرولكتين ، فإنه قد تصعب ملاحظة هذا الورم حتى باستخدام التصوير المقطعى المبرمج ، بينما قد يمكن ملاحظة الأورام الغدية الدقيقة بالتصوير بالرنين المغنطيسى (Magnetic Resonance Imaging (MRI . وإذا كشفت الفحوص عن وجود ورم غدى نخامى وكان لدى المريضة رغبة فى أن تحمل فإنه يمكن احداث التبويض ، واستئصال الأورام الصغيرة عبر العظم الوتدى trans -sphenoidal والأورام الكبيرة عن طريق حج القحف الجبهى frontal craniotomy أو المعالجة بالإشعاع Radiotherapy. ولو أن الإشعاع قد يسبب قصور النخامى hypopituitarism على نحو دائم ، والمعالجة بعقار البروموكريتين bromocriptine تقلل حجم معظم الأورام البرولكتينية prolactinomas خلال ستة أسابيع إلى ستة أشهر ، ويمكن استعماله أثناء الحمل ، لكنه قد يسبب ارتفاع ضغط الدم والسكتة المخية ونوبات صرعية لدى النساء اللاتى يستخدمنه لوقف در اللبن .

والأورام الغدية الصغيرة تسبب أعراضاً أثناء الحمل لدى ٥٪ من الحوامل المصابات بها ، فى مقابل ١٥ -٣٥ ٪ من المصابات بأورام غدية كبيرة، والفئة الأخيرة أكثر عرضة لقصور هرمونات النخامية الأخرى نتيجة لانضغاط الغدة . وعادة يحدث الصداع فى هيئة ألم بالصدغين قبل تضيق ميدان النظر بنحو شهر ، لكن فشل الرؤية قد يعجل بالتدخل الجراحى لاستئصال الورم ، والعديد من المصابات بأورام غدية صغيرة يعالجن بالبروموكريتين حتى يحملن ، ثم يتعين متابعة الحالة بدقة خلال الحمل عن طريق قياس ميدان النظر شهرياً ، بينما لا تفيد متابعة مستوى البرولكتين فى الدم لأنه كثيراً مالا يزداد أثناء الحمل الطبيعى ، أما المصابات بأورام غدية كبيرة فغالباً ما يعالجن بالاستئصال الجراحى الذى قد يعيد مستويات البرولكتين إلى

المعدل الطبيعي ، وقد لا يعيده دون إعطاء عقار البروموكريتين . والبديل الآخر لمعالجة هذه الحالات هو المعالجة المستمرة بالبروموكريتين طوال فترة الحمل ، مع قياس ميدان النظر شهرياً ، ومتابعة الحالة بالتصوير المقطعي المبرمج بعد الولادة وعند حدوث أعراض .

وتضخم الورم المصحوب بحدوث أعراض يدعو إلى استئناف المعالجة بالبروموكريتين أو الاستئصال الجراحي أو إنهاء الحمل . وتدهور الرؤية إلى أقل من ٥٠/٢٠ ، وجوْر العمى النصفي الصدغي المزدوج على القطاعات الأنفية من ميدان النظر ، يدعو إلى التحرك الفوري ، ويمكن إجراء الجراحة في أي ثلث من الحمل ، وإذا كان الحمل قد بلغ الأسبوع الرابع والثلاثين فإنه يمكن إحداث ولادة اختيارية غالباً ، لأن هذه الأورام تنكمش سريعاً بعد الولادة .

ومن الجدير بالذكر أن الرُضاع يسبب إطلاق هرمون البرولكتين ويمكن أن يزيد من نموالورم ، ومع ذلك فإنه لا ينصح بالتوقف عن الإرضاع ، ولكن فقط ينبغي متابعة الحالة بدقة . وبالرغم من أن إعطاء هرمون الإستروچين يضاعف من مستويات البرولكتين لدى النساء الطبيعيات ، فإن الدراسات المنضبطة تشير إلى عدم تورط حبوب منع الحمل في الإصابة بالأورام البرولكتينية .

التهاب النخامية اللمفاوي Lymphocytic Hypophysitis

هو مرض نادر منيع للذات autoimmune (ينجم عن اضطراب المناعة الذاتية) يحدث أثناء الحمل أو بعد الوضع إما في هيئة كتلة نخامية أو نقص واحد أو أكثر من هرمونات النخامية، والمريضات المصابات بقصور النخامي بعد الوضع دون أن يتعرضن لنزف أثناء الولادة ينبغي أن يُتوقع إصابتهن بالتهاب النخامية اللمفاوي وليس بمرض «شيهان» Sheehan's syndrome . وقد لوحظت أجسام مضادة antibodies للخلايا المفرزة للبرولكتين لدى المصابات بهذا المرض .

الوُرام الليفى العصبى Neurofibromatosis

مرض « فون رِكلنجهوْسِنْ » von Recklinghausen's disease

هو اضطراب عصبى « إكتودرمى » neuroectodermal متعدد الأوجه ينتقل عن طريق « چين » جسدى سائد autosomal dominant gene، وتبلغ فرصة إصابة كل طفل لأم مصابة بهذا المرض ٥٠٪ ، وقد تظهر مظاهره عند الولادة أو تتأخر حتى المراهقة والرشد ، وتظهر بقع مميزة بلون القهوة الممزوجة باللبن بعد البلوغ وأثناء الحمل ، كما تنمو الأورام الليفية العصبية أثناء الحمل وتسبب مشكلات أحياناً ، فأورام العصب السمعى أو العصب الشوكى spinal nerve قد تتضخم أثناء الحمل وتسبب أعراضاً عصبية ، والورم العصبى ضفيرى الشكل plexiform neuroma قد يعوق الولادة إذا حدث وتضخم داخل الحوض ، وينبغى أن نولى اهتماماً خاصاً بالمريضات المصابات بالصمم أو الجنف scoliosis . وإذا حدث ارتفاع فى ضغط الدم فإنه ينبغى توقع الإصابة « بورم القواتم» pheochromocytoma مصاحباً للورام الليفى العصبى .

والعُقْم ليس من مظاهر الورام الليفى العصبى ، بالرغم من أن المصابات بهذا المرض نادراً ما يتزوجن ، وإذا تزوجن ينجبن عددا محدوداً من الأطفال ، ومعظمهن يلدن عن طريق المهبل دون مشكلات ، وقد تحدث أورام ليفية عصبية فى جدار الرحم ، وتشبه « الليفوم الرحمى» uterine fibroid من الناحية الإكلينيكية .

التصلب الحدبى Tuberous Sclerosis

هو أحد الاضطرابات التى تنتقل عن طريق « چين » جسدى سائد ، ويتميز بحدوث « ورم عابى» hamartoma داخل المخ وصرع وتخلف عقلى ، وعادة لا يتأثر مسار المرض بالحمل ، وكل ما تحتاجه الحوامل المصابات به هو

معالجة الصرع كالمعتاد ، أما المريضات اللاتى يعانين من مظاهر كلوية أو رئوية أو قلبية للتصلب الحدبى فمن الممكن أن تعتريهن مشكلات طبية فى الحمل مرتبطة بتلك الاضطرابات .

السرطان المشيمائى Choriocarcinoma

معظم الحالات تتميز بنزف مهبلى غير منتظم وتضخم الرحم أحيانا فى الأشهر التى تعقب الإجهاض أو « الحمل الراحى » molar pregnancy ، وقد تعقب الحمل الطبيعى أو تصاحبه فى نحو ١٥ ٪ من الحالات ، وقد ترتبط الشكوى المبدئية بالنقائل السرطانية metastases مثل نفْث الدم hemoptysis بعد انتشار السرطان إلى الرئتين عن طريق الدم .

والنقائل المخية شائعة فى هذا الورم النادر ، حيث تحدث فى نحو ١٢ ٪ من حالات السرطان المشيمائى ، وفى نحو ٢٨ ٪ من الحالات المصحوبة بنقائل سرطانية ، والنقائل المخية تأتى من الرئة بعد انتشار السرطان إليها ، ولو أن النقائل الرئوية قد لا يظهرها التصوير الشعاعى للصدر من فرط دقتها. وبالرغم من أن السرطان المشيمائى يظهر عادة أثناء الحمل أو بعده ، فإن مظاهر إصابة الجهاز العصبى المركزى قد تحدث كشكوى أولية بعد ثلاث سنوات أو أربع من الحمل الراحى molar pregnancy المرتبط بحدوث الورم .

والنقائل المخية للسرطان المشيمائى قد تظهر فى هيئة سكْتات مفردة أو متعددة أو نزف داخل الجمجمة أو آفات كتلية وحيدة ، والآفات الصغيرة المتعددة قد تظهر فى هيئة سكتات مخية متعددة أو عدم القدرة على الانتباه وتغيرات فى الشخصية . وقد يحدث انسداد فى أحد الشرايين فيؤدى إلى احتشاء مخى cerebral infarction، وقد ينفجر شريان مُضْعف مسبباً نزفاً هائلاً قد ينتهى بالوفاة .

وتعالج النقائل المخية بتفريغ أى تجمُّع دموى داخل الجمجمة والمعالجة

بالإشعاع الموجه إلى الدماغ بأكملة والمعالجة الكيميائية .

أورام النخاع الشوكى Spinal Cord Tumours

أورام النخاع الشوكى غير شائعة ، ونادراً ما تحدث مصاحبة للحمل ، وفى معظم الحالات تحدث فى هيئة تشوهات شريانية وريدية أو ورم وعائى دموى hemangioma .

التشوهات الشريانية الوريدية للنخاع الشوكى

التشوهات الشريانية الوريدية تمثل نحو ٧٥ ٪ من كافة أورام النخاع الشوكى المصاحبة للحمل ، وتشتد أعراضها أثناء الحمل وأثناء الحيض أحياناً.
وقد تُشَخَّص فى البداية على أنها « تصلُّب متعدد » Multiple sclerosis نتيجة للمسار المتموج الذى يتميز بفترات من الاشتداد وأخرى من الهوادة .
وعادة تحدث التشوهات الشريانية الوريدية على الجهة الظهرية للنخاع الشوكى، وتنشأ من الشرايين الجذرية الصغيرة small radicular arteries . وقد تظهر فى هيئة تشوهات شريانية وريدية داخل الأم الجافية intradural ، أو أورام وعائية دموية خارج الأم الجافية extradural، أو تشوهات وعائية فقرية ، أو أى توليفة من الثلاث ، وأحياناً يوجد ورم وعائى جلدى يتورد أثناء مناورة « فلسلفا » Valsalva manoeuvre

والتشوهات الشريانية الوريدية للنخاع الشوكى تصيب الرجال أكثر من النساء بعد الأربعين من العمر ، بينما تصيب الجنسين بمعدل متساوٍ قبل الأربعين ، وتبدأ الحالة بعد الأربعين بضعف تشنجى متزايد بالساقين مصحوب بخلل مبكر فى وظيفة المثانة البولية ، ويشكو نحو ثلث المرضى من عَرَج claudication مع التمرين ، ولكن النبض يظل قوياً فى القدمين والساقين ، وتشتد الأعراض فى أوضاع معينة لدى ربع المرضى . ومن ناحية أخرى تشيع البداية المفاجئة لدى صغار السن نتيجة للنزف داخل النخاع الشوكى أو اعتلال

النخاع المستعرض أو نزف تحت العنكبوتية . وعادة تتدهور الحالة دون هدأة إلا إذا كانت مصاحبة للحمل فإنها تتحسن بعد الولادة . وفى أحوال نادرة تشتد الأعراض على نحو عابر مع الحيض .

وانضغاط النخاع الشوكى من ورم وعائى خارج الجافية قد يسلك مساراً متموجاً ، فتشتد الأعراض تارة وتهدأ تارة أخرى ، وتتفاقم الحالة بوجه خاص أثناء الحمل فيعترى المريضة ضعف بالساقين مصحوب بسلس البول ، وكثيراً ما تختفى الأعراض بعد الولادة ، لتعاودها من جديد مع الحمل التالى .

لماذا تشتد أعراض التشوهات الشريانية الوريدية للنخاع الشوكى أثناء الحمل ؟

المعروف أن التشوهات الشريانية الوريدية عبارة عن تحويلات مباشرة من شريان مغذ إلى أوردة مصرفة دون المرور بشعيرات دموية بينهما ، ونتيجة للتدفق السريع للدم عبر التحويلة فإن المناطق المجاورة تحرم من الأكسجين والغذاء ، وفى حالة إصابة النخاع الشوكى ينتج عن ذلك تليُّن متزايد بالنخاع من القصور الدموى .

وقد يُعزى اشتداد الأعراض أثناء الحمل إلى إعاقة الإرجاع الوريدى venous return عبر الوريد الأجوف بواسطة الرحم المتضخم ، حيث يحتقن الجانب الوريدى من التشوة بسبب تحُّول تدفق الدم إلى الأوردة الفقرية و الأوردة فوق الجافية vertebral & epidural veins ، وهذا قد يسهم فى تضخم الورم الوعائى خارج الجافية ، لكنه لا يزيد التدفق عبر التشوه الشريانى الوريدى للنخاع الشوكى ، كما أنه لا يفسر ظهور الأعراض فى الثلث الأول من الحمل قبل أن يتضخم الرحم .

أما التفسير الثانى لاشتداد الأعراض أثناء الحمل فيعتبر زيادة تروية الرحم الحامل مشابهة لفعل التمرين فى إحداث العرج من القصور الدموى ،

ولكن عدم حدوث تدهور حاد أثناء الولادة حين يبلغ تدفق الدم فى الرحم ذروته يدحض هذا التفسير .

أما التفسير الثالث لاشتداد أعراض التشوهات الشريانية الوريدية للنخاع الشوكى أثناء الحمل ، فيقضى بأن الهرمونات وبخاصة الإستروچين تسبب توسُّع الأوعية الدموية الشاذة مباشرة فتوسع التحويلة ، وبذلك تزيد من تدفق الدم بها وبالتالى تشتد الأعراض .

الاختبارات التشخيصية

عند توقع انضغاط النخاع الشوكى أو ذَيْل الفَرَس cauda equina ينبغى إجراء كافة الفحوص الإشعاعية اللازمة بصرف النظر عن خطر الإشعاع على الجنين ، وقد يكشف التصوير الشعاعى للفقرات عن اتساع المسافات بين سويقات الفقرات interpeduncular عند وجود أورام داخل النخاع الشوكى ، اوتوسع الثُّقَب بين الفقرية intervertebral foramina عند وجود أورام ليفية عصبية ، أو تآكل العظم نتيجة للأورام . أو التهاب العظم ، أو وجود تربُّقات رأسية vertical trabeculations مصاحبة للأورام الوعائية الفقرية . ومن الأفضل تجنب تصوير النخاع myelography لأنه يمثل أعلى تعرض للإشعاع ، وقد يستعاض عنه بالتصوير بالرنين المغنطيسى Magnetic Resonance Imaging . وقد تعود الأعراض إلى التصلب المتعدد Multiple sclerosis أو التهاب النخاع المستعرض الڤيروسى .

كما قد ينجم انضغاط النخاع الشوكى أثناء الحمل عن ورم دموى تلقائى خارج الجافية extradural hematoma ، أو خراج فوق الجافية . كما قد ينضغط ذيل الفرس بفعل كيسة موجودة به وتسبب أعرضاً أثناء الحمل.

الورم المخى الكاذب Pseudotumour Cerebri
فرط الضغط الحميد داخل الجمجمة Benign Intracranial HPN

تتميز هذه الحالة بارتفاع الضغط داخل الجمجمة دون وجود آفة تحتل حيزاً بها. والصداع هو العرض الرئيسى فى نحو ٩٠ ٪ من المرضى ، بينما يشكو الباقون من أعراض بصرية فى هيئة زغللة أو عدم وضوح الرؤية أو ازدواجها عند النظر يميناً أو شمالاً. كما أن شلل العصب المبعِّد لمقلة العين abducens palsy شائع نتيجة لفرط الضغط داخل الجمجمة . ويكشف فحص قاع العين عن تورم الحُلَيمة البصرية papilledema

ويتم تشخيص الحالة عن طريق استبعاد الأسباب الأخرى ، وينبغى أن يكون ضغط السائل النخاعى مرتفعاً وتركيبه طبيعياً ، ويمكن استبعاد وجود ورم داخل الجمجمة بواسطة الفحص المقطعى المبرمج للدماغ . وعادة يبدو حجم بطون الدماغ إما طبيعياً أو أصغر من الطبيعى ، وينصح بتصوير الأوردة المخية لاستبعاد الإصابة بالخثار الوريدى المخى cerebral venous thrombosis الذى قد يحدث تلقائياً أثناء الحمل أو النفاس. كما أن تناول تاريخ المرض بعناية وإجراء بعض فحوص الدم يساعد على استبعاد الأسباب الأخرى .

يتبقى بعد ذلك الفئة الغامضة ، ومن الجدير بالذكر أن النساء اللاتى فى سن الخصوبة يمثلن نحو ٨٠ ٪ من هذه المجموعة ، ونحو ٩٠ ٪ منهن بدينات ، لكنهن لا يعانين من أى اضطراب وظيفى فى الغدة النخامية أو فى المحور النخامى الكظرى pituitary-adrenal axis . وقد يلعب هرمون الإستروچين دوراً فى الإصابة بالورم المخى الكاذب ، والدليل على ذلك أنه قد يصاحب بدء الإحاضة menarche ، لكن الأعراض تختفى خلال ثلاثة أسابيع من بدئها ، كما أن الحيْض قد يكون غير منتظم ومتفاوتاً لدى النساء البدينات الخصيبات المصابات بالورم المخى الكاذب ، وفى أحوال نادرة يحدث صداع وتورم الحلَيْمة

البصرية مصاحباً للأوديما العامة السابقة للحيض . وقد تصاب بعض النساء اللاتى يستعملن حبوب منع الحمل بالورم المخى الكاذب بعد عدة أشهر من تعاطيها ، بالرغم من كونهن نحيفات ، كما قد يحدث فرط الضغط داخل الجمجمة لدى البدينات اللاتى يعالجن بالهرمونات .

وقد يكون الحمل مصحوباً بفرط الضغط داخل الجمجمة على نحو عابر لدى بعض الحوامل البدينات ،وعادة تبدأ الأعراض خلال النصف الأول من الحمل ، فى الأسبوع الرابع عشر غالباً ، ويختفى الصداع وتورم الحليمة البصرية عادة خلال شهر إلى ثلاثة أشهر، وقد يحدث التحسن بعد الولادة فى بعض الحالات . كما قد تشتد الأعراض لدى النساء المصابات بفرط الضغط داخل الجمجمة أو تعاودهن بعد اختفائها إذا حملن . والورم المخى الكاذب يعاود المريضات فى نحو ٥ - ١٠ ٪ من الحالات ، وبخاصة أثناء الحمل . ومن ناحية أخرى فإن الورم المخى الكاذب لا يؤثر فى الحمل أو الولادة أو الجنين .

والورم المخى الكاذب ينبغى أن يُفسَّر « بالديناميكيات الهيدروليكية » hydrodynamics للسائل المخى الشوكى ، وفرط الضغط داخل الجمجمة من الممكن أن ينتج عن تغيُّر واحد أو أكثر من المحددات الأربعة لضغط السائل النخاعى وهى : ضغط الجيب الوريدى venous sinus pressure ، ومقاومة الزُغابات العنكبوتية arachnoid villi لمرور السائل ، ومعدل إنتاج السائل النخاعى ، ومطاوعة حيز السائل space compliance of fluid . ويرى بعض الباحثين أن الورم المخى الكاذب ينجم جزئياً عن زيادة إنتاج السائل المخى بواسطة الضفيرة المشيمية choroid plexus التى قد تنبَّه بواسطة هرمون الإسترون oestrone . ومن المؤكد أن معظم السيدات البدينات يكون ضغط السائل النخاعى لديهن طبيعياً ، ولكن النساء ذوى الاستيعاب الأدنى لخروج السائل النخاعى من الممكن أن يظل ضغط السائل النخاعى لديهن طبيعياً عند

المعدلات الطبيعية لتكونه ، بينما يتعاملن مع معدلات التدفق العالية فقط على حساب فرط الضغط داخل الجمجمة ، والتدفق الضخم للسائل النخاعى عبر الزغابات العنكبوتية يُدْفع بالضغط .

معالجة الورم المخى الكاذب

يهدف العلاج إلى الاحتفاظ بالرؤية ، فعلى الرغم من أن التحسن هو القاعدة فى معظم الحالات فإن هذا المرض قد لا يكون حميداً كما يوحى اسمه ، فالارتفاع المزمن للضغط داخل الجمجمة يسبب ضمور العصب البصرى وتضخم السرج التركى الفارغ enlarged empty sella turcica. ويمكن متابعة فعالية أى علاج بالتتبع المتعاقب لقوة الإبصار وحجم البقعة العمياء والقدرة على تمييز الألوان على خرائط « إشيهارا » Ishihara charts .

والطريقة التقليدية لمعالجة الورم المخى الكاذب هى تصريف السائل النخاعى عن طريق بزْل النخاع Lumbar puncture المتكرر ، ولكن هذا لا يفيد عادة . أما « مثبطات الأنَيْدراز الكربونية » carbonic anhydrase inhibitors مثل الأستزولاميد acetazolamide المدر للبول ، فقد تسهم فى خفض تكوُّن السائل النخاعى وبالتالى تخفض ضغطه لبضعه أيام لكنها غير مفيدة على المدى البعيد . ومن ناحية أخرى فإن المعالجة بمركبات الكورتيزون مفيدة فى بعض الحالات . أما الحالات المزمنة فتستفيد من إجراء جراحة تحويلة قطنية بريتونية Lumbar peritoneal shunt ولا يلزم إجراء تحويلة بطيْنية Ventricular shunt لأن السائل النخاعى يتدفق بحرية إلى الجيب القطنى lumbar sac ، والضغط القطنى والبُطينى متساوٍ تقريباً ، ونظراً لأن حجم بطون الدماغ يظل طبيعياً فى حالات الورم المخى الكاذب ، فإن وضع تحويلة بطينية من الممكن ان يكون صعباً وخطيراً . ولا يزال قلة من جراحى الأعصاب يجرون جراحة تخفيف الضغط تحت القذال suboccipital decompression فى حالات الورم المخى الكاذب.

ويوصى بوضع نظام غذائى يعطى ألف سعر حرارى يومياً للمريضات البدينات مع متابعة وزنهن وقوة إبصارهن أسبوعياً . ومن الجدير بالذكر أن خفض الوزن يؤدى إلى خفض الضغط داخل الجمجمة بصورة واضحة فى حالات الورم المخى الكاذب . أما إذا كان ميدان النظر قد اعتراه تضيق ، أو إذا فقدت المريضة القدرة على تمييز الألوان ، أو كان تورم الحليمة البصرية شديداً ، فإنه ينصح بتثبيط وظيفة الكظر adrenal بالدُكساميثازون dexamethasone بمعدل ٢ -٤ مجم مرة واحدة يومياً . ولكن أهم عامل مفيد على المدى الطويل هو إنقاص الوزن .

ولا ينصح بأنقاص الوزن أثناء الحمل ، ولكن يمكن الحد من زيادة الوزن بحيث لا تتجاوز تسعة كيلو جرامات، ويمكن استخدام « الدكساميثازون» إذا لزم . كما يمكن إجراء جراحة التحويلة أثناء الحمل فى الحالات المتمردة اذا تعرض النظر للخطر. ولا ينصح بالإجهاض العلاجى .

استسقاء الرأس لدى الأم Maternal Hydrocephalus

بعد التقدم الهائل فى جراحات التحويلة التى تجرى لحالات استسقاء الرأس خلال الربع قرن الأخير ، فإن بعض الإناث اللاتى أصبن بهذه الحالة فى الصغربلغن سن الرشد وتزوجن وحملن وأنجبن أطفالاً طبيعيين فى أغلب الحالات .ومع ذلك فإنه يتعين على الطبيب المولد أن ينتبه إلى احتمال إصابة الوليد باستسقاء الرأس . ومن الممكن اكتشاف عيوب الأنبوب العصبى neural tube defects بما فيها استسقاء الرأس لدى الأجنة بواسطة الفحص بالموجات فوق الصوتية (تخطيط الصدى) Ultrasonography وفحص « سائل السلى » amniotic fluid بحثاً عن « البروتين الجنينى ألفا » alpha fetoprotein . وينصح بإجراء العملية القيصرية فقط لدواعٍ توليدية ، ويمكن استخدام أى نوع من التبنيج فيما عدا حقن الأدوية المخدرة فى حيز تحت العنكبوتية .

ولقد لوحظ أن المضاعفات أقل فى حالات التحويلات البطينية البريتونية ventriculoperitoneal عنها فى حالات التحويلات البطينية الأذينية ventriculoatrial، وقد يحدث خلل وظيفى فى كلا النوعين أثناء الحمل ، وقد يلزم مراجعة كفاءة التحويلة لدى الحوامل من حين لآخر . وينصح بإعطاء مضادات حيوية واقية للحوامل المصابات باستسقاء الرأس اللاتى يتم توليدهن بالعملية القيصرية .

الفصل التاسع
الصداع

الصداع هو أكثر الأعراض العصبية شيوعًا وإحداثًا للضيق ، ولا يوجد تصنيف مقبول يحدد أنواع الصداع ويساعد على وصف العلاج المناسب لكل نوع . وسنتناول في عجالة بعض أنواع الصداع المرتبطة بالجماع والحيْض وحبوب منع الحمْل والحمْل .

صداع الجماع

الجِماع مرتبط ارتباطًا وثيقًا بالصداع ، وكثيراً ما يكون الصداع مبرراً تقليديًا للامتناع عن الجماع ، والامتناع عن الجماع من الممكن أن يسبب الإكتئاب وبالتالى الصداع ، وأخيرا فإن الصداع قد يحدث أثناء الجماع . وأحد الأسباب الخطيرة لصداع الجماع هو نزف تحت العنكبوتية subarachnoid hemorrhage

وصداع الجماع الحميد يمكن تصنيفه إلى نوعين رئيسيين هما : صداع تقلص العضل muscle contraction headache الذى ينجم عن انطباق الفكين وانقباض عضلات الوجه والرقبة ، وصداع الإجهاد exertional headache ، وأثناء العسيْلة orgasm قد تتضاعف سرعة القلب ، وقد يرتفع ضغط الدم الانقباضى بنحو ٤٠ - ١٠٠ مليمتر زئبق ، والضغط الإنبساطى بنحو ٢٠-٥٠ ملليمتر زئبق ، ومعظم المرضى الذين يعتريهم صداع الجماع الإجهادى مصابون بالسمنة ، ومعتادون الجلوس إلى مكاتبهم ، وغير معتادين على بذل جهد بدني شاق . وينصح أولئك المرضى بإنقاص وزنهم وممارسة رياضة بدنية تكسبهم اللياقة البدنية ، وقد يحتاج بعضهم إلى المعالجة بالبروبرانولول (الإنديرال) propranolol (Inderal) .

صداع تقلص العضل (صداع التوتر) هو أكثر أنواع الصداع شيوعًا أثناء الحمل ، ومن ناحية أخرى فإن الشقيقة (الصداع النصفى) الكلاسيكية classic migraine تخف أثناء الحمل ، أما الصداع المتكرر أثناء الحمل فمن الممكن أن ينجم عن الورم المخى الكاذب والأورام وبخاصة أورام الغدة النخامية.

صداع تقلص العضل Muscle Cantraction Headache

(صداع التوتر) Tension Headache

صداع التوتر عبارة عن ألم كليل غير حاد مستمر فى عموم الرأس أو مقصور على قمة الرأس أحيانًا ، وعادة يحدث فى آخر النهار أو مع قدوم الليل ، وقد يعترى المريض أو المريضة شعور بأن الرأس سينفجر أو كأن عُصابة مشدودة حول الرأس ، وعندما يشتد هذا النوع من الصداع فإنه يصيب المريض أو المريضة بالعجز ، وتكون عضلات الرقبة مؤلمة ومشدودة ويعتريها ألم إزاء الجس بالأصابع . وهناك ظاهرة مشابهة تعرف « بصريف الأسنان » Bruxism تتميز بتقلص عضلات المضغ مسببًا ألمًا بأحد جانبى الوجه والرأس ، مع ألم لدى جسّ العضلات الماضغة masseters والجناحية pterygoid.

و« صداع تقلص العضل » جزء من « المتلازمة السابقة للحيض » premenstrual syndrome ، والصداع نفسه من الممكن أن يحدث فى أى وقت أثناء الحمل ، ومن الممكن أن يكون نذيراً باكتئاب ما بعد الوضع postpartum depression أو عرضًا من أعراضه .

ويعالج صداع تقلص العضل الحاد بالمسكنات والراحة فى غرفة هادئة ، ودلك الرقبة والكتفين ، والغوص فى حمام دافىء ، واستخدام كمادات دافئة أو

باردة على الرقبة . أما صداع التوتر المتكرر فقد يتحسن بالسباحة المنتظمة ، وتغيير الجو المحيط بالمريضة ، واستشارة طبيب نفسى . والحالات التى لا تستجيب للإجراءات السابقة تستجيب عادة لمضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات Tricyclic antidepressants. والحمل يعقد المعالجة الدوائية لصداع التوتر.

المسكنات Analgesics

ينصح باستعمال « البار اسيتامول » paracetamol بدلاً من الأسبرين أثناء الحمل ، وقد يلزم إضافة « الكودايين » codeine فى بعض الحالات .

وبالرغم من أن « البار اسيتامول » يعبر المشيمة ويصل إلى الجنين ، إلا أن استعماله بواسطة الحوامل على مدى أربعين عامًا لم يسبب عيوبًا خلقية لدى المواليد .

ومن ناحية أخرى فإن الاستعمال المنتظم للأسبرين أثناء الحمل من الممكن أن يؤخر بدء الولادة ، ويطيل مدتها ، ويزيد فقدان الدم فى الولادة ، كما يزيد الاستعداد للنزف لدى الوليد .

وبينما تشير دراسات أجريت فى أوروبا إلى أن الأسبرين ذو أثر ما سخ teratogenic للأجنة ، يؤكد مشروع بحثى أمريكى أنه ليس من الأسباب المهمة للتشوه الجنينى .

مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات Tricyclic Antidepressants

مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات هى عماد المعالجة الوقائية لصداع التوتر والشقيقة ، ويمكن استخدام « الأميتريبتلين » Amitriptyline أو« الإمبرامين » Imipramine بجرعة قدرها ٥٠ - ١٥٠ - مليجرامًا يوميًا ، وكلاهما يمكن استخدامه أثناء الحمل .

مركبات البنزوديازيبين Benzodiazepines

قد يكون من المفيد استخدام أحد مركبات البنزوديازبين مثل الديازيبام

(الڤاليوم) (Valium) Diazepam لتخفيف صداع تقلص العضل الحاد ، ولكن استعمال هذه الأدوية على المدى الطويل غير مفيد فى معالجة صداع التوتر المزمن ، كما أن استعمالها على نحو منتظم غير مسموح به أثناء الحمل أو الإرضاع .

وهناك شك أن خطر الإصابة بالفلح الفموى الوجهى Orofacial clefts يزداد إذا تناولت الحامل هذه الأدوية خلال الثلث الأول من الحمل ، ولو أن الدراسات لم تثبت ذلك على وجه اليقين .

و « الديازيبام » يعبر المشيمة سريعًا ويصل إلى الجنين ، فإذا ما انتظمت الأم فى تعاطيه أثناء الحمل لعدة أسابيع فإنه يتراكم فى رئتى الجنين وقلبه ودماغه وكبده ، وقد تعترى الوليد أعراض سحب الدواء إذا كانت الأم تتعاطاه على نحو منتظم فى الأسابيع السابقة للولادة .

كما أن « الديازيبام » يُفرز فى لبن الأم ، وبالتالى فإن الاستخدام المزمن له محظور بالنسبة للأمهات المرضعات .

الصداع الوعائى Vascular Headache

يُعزى الصداع الوعائى إلى توسع الشرايين المخية ، ويشمل الشقيقة migraine والصداع العنقودى cluster headache والصداع الوعائى السُمِّى toxic ، ولن نتعرض هنا للصداع العنقودى لأنه يقتصر على الرجال تقريبًا . أما الصداع الوعائى السمِّى فينجم عن الحمى واحتباس ثانى أكسيد الكربون فى الجسم ومركبات النِّتريت nitrites .

الشقيقة Migraine

الشقيقة الكلاسيكية classic migraine عبارة عن صداع شديد نابض أحادى الجانب غالبًا ، مصحوب بغثيان وقُياء ، وتسبقه بوادر فى هيئة عُتمات وامضة كالبرق . ويعزى الطور البدئى إلى تضيُّق شديد بالأوعية الدموية المخية،

وتستمر الأوْرة aura نحو ٢٠ - ٣٠ دقيقة ، ومن الممكن أن يحدث شلل العين ophthalmoplegia وفالج hemiplegia وحُبسة aphasia وتنمل ، بدلاً من التغيرات البصرية الأكثر شيوعاً .أما إذا شمل التضيُّق الشرايين الفقرية القاعدية vertebral - basilar فإنه قد يسبب عمىً عابراً أو دواراً أو عسر التلفظ أو لاتناسق الحركة incoordination أو فقدان الذاكرة على نحو عابر ، أو حتى خذلاً رباعيًا quadriparesis وفقدان الوعى .

وتناول ترترات الإرجوتامين Ergotamine tartrate أثناء المرحلة البادرية prodrome عادة يمنع توسُّع الشرايين المخية الذى يلى تضيُّقها ، ويجهض الصداع ورُهاب الضوء photophobia والغثيان الذى قد يستمر لبضعة أيام . أما إذا بدأ الصداع فينصح بالراحة فى غرفة هادئة مظلمة مع تناول بعض المسكنات والمهدئات ومضادات القىء لتخفيف الأعراض . ومن الجدير بالذكر أن الشقيقة الكلاسيكية مرض يصيب النساء أساسًا فى سن الإنجاب ، وغالبًا ما تبدأ فى نفس وقت بدء الإحاضة ، وقد يقل تواتر النوبات مع تقدم العمر ، ولكن بعض النساء تعتريهن نوبات الشقيقة عند «الإياس» menopause ، وكثيرا ما يكشف تاريخ المرض عن الإصابة بدُوار الحركة فى الطفولة ، وغالبًا ما يتميز مرضى الشقيقة بشخصية وسواسية قهرية obses- sive compulsive personality ، ويمكن إحداث النوبات بتناول الجبن القديم المحتوى على « التِّيْرامين » tyramine، أو تناول الشيكولاتة أو الجبن أو النبيذ الأحمر المحتوية على البيتا - فينيل إثيْلامين beta - phenylethylamine .

الشقيقة الحيْضية Menstrual Migraine

الحيْض منبه مُحَرِّض لنوبات الشقيقة لدى النساء اللاتى يعانين منها ، بالرغم من أن مستويات هرمون « الإستروجين » oestrogen و«البروجسترون» progesterone لديهن لاتختلف عنها فى غير المصابات بالشقيقة .

ولقد أثبت بعض العلماء أن الشقيقة الحيْضية مرتبطة بانخفاض مستويات « الإستراديول » oestradiol عند الحيض ، وقد أمكن تأجيل الصداع بحقن محلول زيتى من الإستراديول ، كما أن « غِرسات الإستراديول » oestradiol implants أدت إلى تحسُّن الشقيقة الحيْضية لدى نحو ٨٣٪ من العينة فى إحدى الدراسات .

ومن ناحية أخرى فإن « الشقيقة التبويضية » ovulatory migraine نادرة ، على عكس « الشقيقة الحيْضية » الشائعة إلى حد كبير .

الشقيقة وحبوب منع الحمل

حبوب منع الحمل تزيد من تواتر نوبات الشقيقة الكلاسيكية وشدتها بالنسبة لمعظم النساء المصابات بها ، وعادة تحدث النوبات فى فترة التوقف عن تناول الحبوب بين دورة وأخرى . ولا توجد علاقة بين تاريخ حدوث الشقيقة أثناء الحمل وبين تأثير حبوب منع الحمل . وقد تقل نوبات الشقيقة مع تغير نوع حبوب منع الحمل ، لكن معظم النساء يتوقفن عن تناول الحبوب بمجرد تبين تأثيرها على نوبات الشقيقة .

الشقيقة والحمل

تتوقف نوبات الشقيقة الكلاسيكية أو تتحسن بدرجة واضحة لدى معظم المريضات أثناء الحمل ، حيث تختفى النوبات تمامًا لدى نحو ٣٠٪ من الحالات، وتتحسن لدى نحو ٤٧٪ ، بينما تستمر النوبات أو تسوء لدى ٢٣٪ من الحوامل المصابات بالشقيقة ، ومن الممكن أن تبدأ الشقيقة أثناء الحمل ، وعادة يحدث ذلك فى الثلث الأول منه . ولعل قلة الحساسية للتنبيه الأدرينالى الفِعْل adrenergic فى أواخر الحمل بفعل « الإستروچين » قد تحمى مريضات الشقيقة .

و« الشقيقة البؤرية » focal migraine أو « الشقيقة المضاعفة » complicated migraine هي مصطلحات تطلق على الشقيقة الكلاسيكية عندما ينقبض الشريان المخى الأوسط middle cerebral artery أو الشريان الفقرى vertebral artery فيؤدى إلى أعراض بؤرية بسبب القصور الدموى الناجم عن ذلك . وقد تحدث الشقيقة البؤرية أثناء الحمل وبعد الوضع ، وقد تثار النوبات بالإرضاع .

والشقيقة لاتزيد من خطر تسمم الحمل ، ولاتزيد التشوهات الخلقية لدى الأجنة ، كما أن الأدوية المستخدمة فى معالجة الشقيقة ليس لها أثار ماسخة teratogenic effects .

معالجة الشقيقة لدى الحوامل :

تعالج الشقيقة الحادة أثناء الحمل بالمسكنات والمهدئات مع تجنب العوامل الحافزة للنوبات مثل: الخمر وبخاصة النبيذ الأحمر والشمبانيا، والجبن القديم ، وكبد الدجاج، والرنجة والسردين، والتين المعلب، والقرفة، ولحم الخنزير المملح والسجق والتونة، مع ضرورة الإلتزام بتناول ثلاث وجبات يوميا وتجنب الجوع .

الإرجوت Ergot

تعتبر مركبات « الإرجوت » العلاج التقليدى لنوبات الشقيقة الحادة ، ويراعى إعطاؤها فى المرحلة المبكرة حتى يمكن إجهاض النوبة .

ويحظر استخدام هذه المركبات أثناء الحمل نظراً لتأثيرها القابض للرحم ، ومع ذلك فإن « ترترات الإرجوتامين » عن طريق الفم لا تسبب انقباض الرحم ، أما حقن الإرجوتامين فلها تأثير آجل على الرحم . ومن ناحية أخرى فإن «مليات الإرجومترين » ergometrine maleate أقل فائدة فى معالجة نوبات الشقيقة بالمقارنة « بترترات الإرجوتامين » ، فضلاً عن أنها ذات تأثير مباشر

وقوىّ على جدار الرحم سواء أعطيت عن طريق الفم أو بالحقن .

كما يحظر استخدام مركبات الإرجوت بواسطة الأمهات المرضعات لأنها تفرز فى اللبن ، وقد تسبب القيء والإسهال واضطراب ضغط الدم لدى الرضيع.

وفى أحوال نادرة قد تتكرر نوبات الشقيقة الكلاسيكية أثناء الحمل على نحو من الشدة والكثرة بحيث تستوجب المعالجة الوقائية ، عندئذ يفضل استخدام « البروبرانولول » (الإنديرال) بمعدل ٤٠ - ١٦٠ مليجرامًا يوميًا ، أو « الأتينولول » (التنورمين) (Tenormin) Atenolol بمعدل ٥٠ - ١٠٠ مليجرام يوميًا ، للوقاية من النوبات ، وكلا العقارين يمكن استخدامه أثناء الحمل ، وكلاهما يعبر المشيمة ومن الممكن أن يسبب بطء القلب وضعف الاستجابة لنقص الأكسجين لدى الجنين والوليد ، ولذلك ينبغى إعطاء أقل جرعة مؤثرة للحوامل المصابات بالشقيقة .

الفصل العاشر

الصرع

الصَّرْع هو أشهر مشكلة عصبية خطيرة يصادفها الطبيب المولد ، حيث يصيب نحو ٠,٥٪ من الحوامل . والآباء والأمهات يتساءلون عن الأثر الذى قد يلحق بذريتهم ، وأطباء التوليد يتساءلون : أى نصيحة يسدونها وكيف يتعاملون مع هذا المرض . وبالرغم من أننا قد عرفنا الكثير عن التفاعلات المعقدة بين الصرع ، والتمثيل الغذائى لمضادات التشنج ، والعيوب الخلقية لدى الأجنة ، والوراثة ، والعوامل الاجتماعية الاقتصادية والبيئية ، فإنه لايزال هناك جدل شديد ينتظر المزيد من الدراسات الحاسمة .

الصرع الجنسى Sexual Epilepsies

الصرع المنعكس الجنسى Sexual Reflex Epilepsy

بعض العوامل من الممكن أن تثير النوبات الصرعية لدى المرضى المعرضين لها ، ولعل أهمها : النوم وفرط التهوية hyperventilation والضوء الومضى . و « الصرع المنعكس » مصطلح يطلق على التشنجات التى تعقب التعرض لمنبه معين كالقراءة أو سماع الموسيقى أو شم رائحة معينة . والجماع من الممكن أن يكون المنبه الحسِّى الضرورى لإثارة التشنجات . ولقد أمكن تسجيل نشاط صرعى عن طريق مسارى عميقة depth electrodes غرست فى الدماغ، من « اللوْزة » amygdala و« المناطق الحاجزية » septal regions من «الجهاز الحوفى » limbic system ، أثناء الجماع وأوج الممارسة الجنسية . وقد لاتحدث العُسَيْلة orgasm إذا تعرضت تلك المناطق للتلف . وفى بعض الحيوانات التى يحدث التبويض لديها فقط بعد الجماع ، لوحظ أن تنبيه المهبل يثير نشاطًا كهربيًا فى منطقة «الهيبوتلاموس» (تحت مهاد المخ)

hypothalamus والمناطق الحاجزية .

نوبات الفص الصدغى الجنسية

Sexual Temporal Lobe Seizures

ينبغى ألا نخلط بين المنبه الذى يثير « الصرع المنعكس » وبين « أورة صرع الفص الصدغى » aura of temporal lobe epilepsy ، التى تُدْرَك فقط بواسطة المريض . وأثناء صرع الفص الصدغى من الممكن أن يؤدى المرضى أفعالاً نمطية معقدة ، وقد يتفاعلون على نحو مناسب مع الآخرين ومع البيئة المحيطة بهم . وبعض المرضى يدركون أنهم قد تعرضوا لنوبة أخرى عندما يجدون أنفسهم فى غرفة غريبة أو يطهون الفطور فجراً ، وقد تحدث نوبات جنسية منشؤها الفص الصدغى لدى بعض النساء ، فيعتريهن شعور بأن شيئًا قد أولج فى المهبل ويأتين بحركات ويرددن كلمات جنسية ، ثم ما تلبث أن تنتهى النوبة ولايتذكرن شيئًا مما حدث أثناء النوبة ، وفى بعض الحالات قد تتطور النوبة إلى سلس بولى ، وانبساط توترى بالرقبة والساقين ، وانثناء توترى بالذراعين ، والسقوط أرضًا ، والزُراق ، ثم يعترى المريضة حركات نفضية توترية رمعية tonic - clonic فى الأطراف الأربعة .

النوبات الحسية التناسلية Genital Sensory Seizures

الأورام السحائية المنْجلية جنيبة السَّهْمية parasagittal falcian meningiomas قد تسبب نوبات حسِّيَّة عَجُزِيَّة sacral sensory seizures فى هيئة « إحساسات جِماعية شهوانية » تشبه إلى حد بعيد الجماع المعتاد ، وقد يعترى المريضة نوبات صرعية بؤرية أخرى إضافة إلى النوبات الحسية، التناسلية.

النوم المصاحب لهزة الجماع أو ذروة الشبق Orgasmoplexy

النوم المفاجىء أثناء الجِماع ، على نحو متزامن مع العُسَيْلة orgasm،

هو حالة نادرة لكنها سمة نموذجية للنوم الانتيابى narcolepsy وليست تعليقًا مذمومًا على براعة الزوج ، والجدير بالذكر أن النوم الانتيابى لاعلاقة له بالصرع، وقد أوردناه فى هذا المجال لنلفت انتباه أطباء النساء والتوليد إلى أن فقدان الوعى المفاجىء أثناء الجماع ليس بالضرورة بسبب نوبة صرعية أو نزف تحت العنكبوتية . كذلك فإن « النساوة العامة العابرة » transient global amnesia قد تحدث أثناء الجماع .

الصرع الحَيْضى Catamenial Epilepsy

يزداد تواتر النوبات الصرعية مع اقتراب الدورة الشهرية أو أثناء الحيْض، والنوبات التى تحدث خلال يومين من بدء الحيض تعتبر « تشنجات حيضية » catamenial convulsions . واشتداد النوبات الصرعية أثناء الحيض ظاهرة واضحة فى نحو ٧٠٪ من السيدات المصابات بالصرع ، بينما يقل تواتر النوبات أثناء « الطور الأصْفَرى » luteal phase ، ثم يزداد زيادة طفيفة عند الوقت المتوقع للتبويض ovulation ، ومن ناحية أخرى فإن زيادة تواتر النوبات مع الحيْض يبدو أقل حدوثًا لدى السيدات اللاتى يعانين من صرع أقل شدة ويعالجن بمضادات التشنج الفعالة ، ولكن كافة أنماط الصرع من الممكن أن تشتد مع الحيْض .

وعادة لاتحدث تغيرات فى تخطيطات كهربائية الدماغ Electroencephalograms لدى النساء الطبيعيات خلال الدورات الشهرية لهن ، فقط قد تحدث زيادة طفيفة فى متوسط تواتر « نظم ألفا » alpha rhythm (فى حدود ٠,٣ دورة فى الثانية) خلال « الطور الأصفرى»، كما قد يقل « الباعث الضوئى » photic drive فى نفس الطور، بينما تشتد تغيرات تخطيط كهربائية الدماغ أثناء الحيْض لدى النساء المصابات « بالصرع الحيْضى » ويزداد النشاط الصرعى بالتخطيط خلال تلك الفترة .

وزيادة النشاط الصرعي مع الحيض تصاحبها زيادة فى نسبة «الإستروچين » إلى « البروچسترون » ، بينما يقل النشاط الصرعى مع زيادة مستويات « البروچسترون » ، ذلك لأن « الإستروچين » يقلل عتبات التشنج convulsive thresholds و « البروچسترون » يزيدها .

كما أن « هرمونات الجنس » من الممكن أن تؤثر في تواتر النوبات الصرعية بشكل غير مباشر عن طريق التأثير في أيض metabolism مضادات التشنج ، فعقار « الفينيتوين » phenytoin و « الإستروچين » يتنافسان على نفس النظام الإنزيمى الكبدى »hepatic enzyme system ، وبالتالى فإن انخفاض مستويات « الإستروچين » يتيح الفرصة للإنزيمات للتعامل مع «الفينيتوين » فينخفض تركيزه ، ولكن نادراً ما يقل إلى مادون المستوى العلاجى .

وبعض حالات « الصرع الحيْضى » تستجيب للمعالجة «بالأسيتازولاميد » بمعدل ٢٥٠ - ٥٠٠ مجم يوميًا لمدة ٥ - ٧ أيام قبل الوقت المتوقع لبدء الحيض وحتى يتوقف النزف . ومن الممكن أن تكون المعالجة «بالبروچستينات » progestins مؤثرة فى هذه الحالات .

الصرع وحبوب منع الحمل

حبوب منع الحمل الحديثة يمكن استعمالها بواسطة أى سيدة مصابة بالصرع ، سواء كانت مكونة من « البروچستين » progestin فقط ، أو من «البروچستين » و « الإستروچين » بجرعة منخفضة أو عالية . أما إذا اشتدت النوبات لدى بعض السيدات مع استعمال حبوب منع الحمل فإنهن ينصحن بتجربة حبوب ذات محتوى عالٍ من « البروچستين » أو الامتناع عن تناول الحبوب واللجوء إلى طرق أخرى لتنظيم النسل .

ومتوسط تواتر نظم « ألفا » فى تخطيطات كهربائية الدماغ للنساء

اللاتى يستخدمن حبوب منع الحمل ، منخفض بنحو نصف موجة فى الثانية ، بالمقارنة بالسيدات اللاتى لا يستعملن الحبوب ، كما تحدث بعض التغيرات الطفيفة فى تخطيطات من تستعملن الحبوب .

ويبلغ معدل فشل منع الحمل لدى المصابات بالصرع اللاتى يعالجن بمضادات التشنج نحو ٢٥ ضعفًا لفشله فى غير المصابات بالصرع ، كما يشيع النزف بين الدورات الشهرية لديهن ، وتعزى هذه الأحوال إلى الأيض السريع للإستروچين بواسطة إنزيمات الكبد التى تثار بواسطة كافة مضادات التشنج الرئيسية فيما عدا « حمض الڤالبرويك » Valproic acid .

والنساء المصابات بالصرع ويعالجن بمضادات التشنج من الممكن أن يبدأن بتناول « حبوب منع الحمل » المحتوية على خمسين مليجراما من «الإستراديول» oestradiol أو ما يعادلها ، فإذا حدث نزف خلال الدورة الثانية لاستعمال الحبوب ، ينبغى تغييرها إلى نوع آخر يحتوى على ٨٠ - ١٠٠ مليجرام من « الإثينيل إستراديول » ethinyl oestradiol ، ويتعين على أولئك النسوة أن يستخدمن طريقة أخرى لتنظيم النسل حتى يكملن أربع دورات من استعمال الحبوب .

تأثير الحمل على الصرع

لا يمكن توقُّع تأثير الحمل على الصرع بالنسبة لأى مريضة، ومن الصعب دراسته فى أى مجموعة ، وعادة لا يحال إلى طبيب الأعصاب سوى الحالات غير المنضبطة .

وتشير بعض الدراسات التى أجريت فى منتصف السبعينيات إلى أن الصرع أثناء الحمل يسوء فى ٥٠٪ من الحالات ، ولا يتغير فى ٤٢ ٪ ، ويتحسن فى ٨٪ ، وكان المتبع فى ذاك الوقت أن تُزاد جرعة مضادات التشنج فقط إذا زادت معدلات التشنج لدى الحامل . ومن الجدير بالذكر أن نحو ٥ -

١٥ ٪ من المصابات بالصرع تعتريهن النوبات أثناء الحمل بمعدل أكبر إذا ضبطت مستويات مضادات التشنج في الدم عند المستويات العلاجية قبل الحمل .

وقد لوحظ أن كافة المصابات بالصرع اللاتي كانت تعاودهن النوبات بمعدل نوبة واحدة شهريًا قبل الحمل من الممكن أن يُتوقع أن تسوء حالتهن أثناء الحمل ، في حين أن ٢٥٪ فقط ممن كانت تعاودهن النوبات قبل الحمل كل تسعة أشهر ، يُتوقع أن يزداد تواتر النوبات لديهن أثناء الحمل ، وينخفض الخطر بالنسبة للسيدات اللاتي لم يتعرضن لأية نوبات خلال العامين السابقين للحمل . ومن الجدير بالذكر أن السمنة واحتباس السوائل بالجسم يصاحبها ضعف السيطرة على النوبات ، كما أن الأرق الذي يحدث في أواخر الحمل من الممكن أن يثير النوبات برغم الاحتفاظ بالمستويات العلاجية لمضادات التشنج .

الصرع الحملي Gestational Epilepsy

هو اضطراب يتميز بحدوث النوبات الصرعية فقط أثناء الحمل والنفاس، ونصف أولئك النسوة يعتريهن التشنج خلال الحمل الأول ، أما النصف الباقي فتعتريهن النوبات خلال الحمل بعد أن يكنّ قد حَمَلْن مرة إلى أربع مرات حملاً طبيعيًا لا تتخلله أية نوبات . وعادة يتعرض أولئك الحوامل للنوبات خلال الشهرين السادس والسابع من الحمل ، ومن الشائع أن يكشف تخطيط كهربائية الدماغ عن بؤرة صرعية بالفص الصدغي أو الجداري لدى مريضات الصرع الحملي الحقيقي ، ولعل متابعة الحالة لعدة سنوات هي التي تتيح التفرقة بين الصرع الحملي وبين النوبة الأولى من « الصرع الغامض » idiopathic epilepsy التي تحدث أثناء الحمل ، والنوبة المفردة لا تحتاج لمعالجة، والنساء غير الحوامل اللاتي تعرضن للصرع الحملي لا يحتجن لمعالجة طويلة المدى بمضادات التشنج .

حصيلة الحمل

عادة لا يتأثر مسار الحمل « بالصرع الغامض » لدى معظم النساء ، ولعل الحالة الاجتماعية الاقتصادية والحالة الزواجية ، وعدد الولادات ، والرعاية المنتظمة قبل الولادة ، عوامل أكثر أهمية عن « الصرع الأمومى » maternal epilepsy ، كما أن معدلات التوليد بالعملية القيصرية تختلف من قطر إلى قطر أكثر من اختلافها بين النساء المصابات بالصرع وغير المصابات به. وتعرُّض الأم لنوبة صرعية خلال المرحلة الثانية من الولادة من الممكن أن يؤدى إلى نقص الأكسجين لدى الجنين ، وهو سبب مقبول لإجراء العملية القيصرية ، كما قد ينصح بالعملية القيصرية الاختيارية لبعض الحوامل المصابات بالصرع المصحوب بعجز عصبى وعقلى يمنعهن من التعاون مع الطبيب المولد أثناء الولادة المهبلية . وتشير التقارير القادمة من الدول المتقدمة أن «الصرع الأمومى » لا يصاحبه أية مضاعفات توليدية للحمل باستثناء «النزف المهبلى » الذى قد يكون مرتبطًا باستعمال مضادات التشنج وليس بصرع الأم بحد ذاته . وقد يكون « معدل الإملاص » stillbirth أعلى بالنسبة للرضع المولودين من أمهات مصابات بالصرع ، وكذلك الوفاة حواليّ الولادة ، ولكن سبب هذه الوفيات لا يبدو مرتبطا بارتفاع تركيزات مضادات التشنج أو بالنوبات الصرعية التى تعترى الأم . ولقد لوحظ أن محيط الرأس بالنسبة للرضع المولودين من أمهات مصابات بالصرع أصغر من المعدل الطبيعى ، وأنهم يعانون من تشوهات خلقية أكثر ، وأنهم أكثر عرضة للإصابة بالصرع .

الإرضاع لدى المصابات بالصرع

القدرة على الإرضاع لا تتأثر لدى الأمهات المصابات بالصرع ، ونادرًا ما يزداد النشاط الصرعى فقط خلال فترة الإرضاع . واستعمال مركبات البروميد Bromides ، ومركبات البنروديازيبين Benzodiazepines ،

والفينوباربيتون Phenobarbitone والبريميدون Primidone أحيانا ، قد يصاحبه إفراز تلك الأدوية فى لبن الأم بكميات كافية لتسبب « الإكتئاب الوليدىّ » neonatal depression .

الآثار التى تلحق بالجنين من صرع الأم

لا شك أن تعرُّض الأم لنوبة صرعية مصحوبة بنقص الأكسچين hypoxia والحُماضacidosis يؤثر بالسلب على الجنين بالرغم من أنه ينجو فى أغلب الأحوال دون آثار مرضية واضحة . ولقد وجد أن النوبات الصرعية المتكررة لدى الأرانب الحوامل تضعف نمو دماغ الجنين ، كما لوحظ أنه عقب تعرُّض الأم لنوبة صرعية كبرى مباشرة ، يبدأ بطء القلب لدى الجنين ويستمر لأكثر من عشرين دقيقة بعد أن تتوقف الأم عن التشنج ، كما تحدث استجابة مماثلة بعد « النوبة الارتعاجية » eclamptic seizure (نوبة التشنج المصاحبة لتسمم الحمل) ، بينما لا تؤثر « نوبات الغياب الصرعى » absence seizures أو « النوبات اللاحركية » akinetic seizures على سرعة قلب الجنين ، وفى أحوال نادرة تحدث وفاة الجنين بعد تعرض الأم لنوبة صرعية كبرى ، أو يعتريه « نزف داخل بطون الدماغ » intraventricular hemorrhage .

ولعل « حالة الصَّرْع المستمر » status epilepticus هى أخطر ما يهدد الأم والجنين ، ذلك لأن نحو ثلث الأمهات ونصف الأجنة لا ينجون منها ، ومن ناحية أخرى فإن بعض الأمهات قد يكملن الحمل بعد تعرضهن لحالة الصرع المستمر ، ويلدن طفلاً طبيعيًا ، وأهم أسباب « حالة الصرع المستمر » أثناء الحمل عدم مطاوعة الأم لتعليمات الطبيب فيما يخص الانتظام فى تعاطى مضادات التشنج ، أو حدوث زيادة غير مُدْركة فى « تصفية الفينيتوين » phenytoin clearance لدى الحامل على نحو يخفض تركيزه فى دم الحامل إلى ما دون المستوى العلاجى له . وتجدر الإشارة إلى أن الحمل لا يغير المبادىء

التى تقوم عليها معالجة « حالة الصرع المستمر » ، بمعنى أنها تعالج بنفس نظام معالجتها فى غير الحوامل .

العوامل الوراثية فى الصرع

من الصعب تقويم العوامل الوراثية فى الصرع ، حيث أننا لانزال غير قادرين على تصنيف كافة النوبات الصرعية المتكررة بحسب مسبباتها ، والواقع أننا نعترف بجهلنا عندما نصف نحو ٧٠٪ من النوبات الصرعية فيما يُعْرف بالمجموعة الغامضة idiopathic ، بينما أمكن تحديد نمط الوراثة فى عيوب الأيْض errors of metabolism المسببة للنوبات الصرعية على وجه الدقة ، لكن قلة من أولئك المرضى يبلغون سن الرُّشد ، وأغلبهم يموتون فى سن مبكرة .

الصرع الصغير Petit Mal Epilepsy

الصرع الصغير هو وصف لحالة من الغياب اللحظى مصحوبة غالبًا بطرْف العينين eye- blinking ، وقد يحدث هذا النوع من النوبات كحدث أولى منشؤه « المادة السنجابية » grey matter المركزية العميقة ،أو كظاهرة ثانوية من « بؤرة قشرية » cortical focus ، بالفص الصدغى عادة ، ويمكن التمييز بينهما بواسطة « تخطيط كهربائية الدماغ » EEG ، حيث يتميز «النوع الأولى » الذى يُعْرَف « بصرع مركز الدماغ » centrencephalic epilepsy ، يتميز بحدوث أنماط مُركبة من شوكة وموجة spike - &- wave ، تتكرر بمعدل ثلاثة فى الثانية ، على نحو انتيابى paroxysmal متزامن synchronous بالجانبين ، وعادة يبدأ هذا النوع من الغياب الصرعى فى الطفولة ويزول خلال المراهقة ، ويستجيب للمعالجة بعقار « الإيثوسكسيمايد » ethosuximide أو « حمض الفالبرويك » valproic acid ، ولقد وجد أن هذا النوع من الصرع يورث ، ربما « كسمة صبْغية جسدية سائدة » autosomal dominant trait مع

« انتفاذ » penetrance مرتبط بالعمر. وينبغي أن نلفت نظر الأمهات ليلاحظن هذا النوع من النوبات في أطفالهن حتى يمكن اكتشافه ومعالجته مبكرا.

الصرع الكبير Grand Mal Epilepsy

تبين وجود عوامل وراثية في الصرع الكبير من دراسات التوائم ، «فتوأما البيضة » monozygotic twins لديهما اتفاق عال ، نحو ٨٤٪ ، بالنسبة للصرع ، دون أي دليل على التعرض لتلف الدماغ حوالي الولادة ، أما « توأما البيضتين » dizygotic twins فلديهما اتفاق منخفض لا يتجاوز ١٠٪ بالنسبة للإصابة بالصرع .

والكثير من الدراسات الاسترجاعية أظهرت أن عائلات المصروعين epileptics لديهم تواتر عالٍ للنوبات الصرعية مقارنة بأقارب المجموعة الضابطة ، وكلما كان العمر عند بدء الصرع صغيرا ، كلما كان التاريخ العائلي للتشنجات قويا ، وهذا صحيح أيضا بالنسبة لشذوذات تخطيط كهربائية الدماغ في أقارب المرضى سواء أصيبوا بالنوبات أو لم تعتريهم أية نوبات . وفي المرضى الذين بدأت لديهم النوبات الصرعية بين السادسة والخامسة عشر من العمر ، عادة تظهر شذوذات تخطيط كهربائية الدماغ في أحد الوالدين وأحد الأشقاء على الأقل ، أما النوبات الصرعية التي تبدأ في عمر أكبر ، فيغلب أن تكون ناجمة عن إصابة الرأس .

كما أظهرت الدراسات الاسترجاعية وجود عوامل وراثية في الصرع ، ولكنها لم تجب عن تساؤل معظم الآباء والأمهات المصابين بالصرع عن فرص إصابة أطفالهم بالصرع ، والإجابة سهلة إذا كان سبب صرع الوالدين معروفًا ، فالصرع الناجم عن إصابة الرأس أو التهاب الدماغ مثلاً لا يزيد من خطر إصابة الذرية بالصرع ، ولكن معظم أشكال الصرع غامضة السبب . وقد قدمت دراسة

توقعية كبرى أجريت فى المملكة المتحدة أفضل إجابة للتساؤل حول احتمالات إصابة الذرية بالصرع ، حيث أشارت إلى أن نحو ٧, ٠٪ من الأطفال المولودين لأبوين غير مصابين بالصرع ، تعتريهم نوبة تشنج من أى نوع فى وقت طفولتهم، ونحو ٥, ٠ ٪ من أولئك الأطفال يصابون بالصرع الغامض idio- pathic epilepsy ، وأن معدل إصابة أطفال الأمهات المصروعات بالنوبات الصرعية يبلغ أربعة أمثال المعدل المعتاد لدى غيرهم من الأطفال ، وهذا المعدل صحيح بالنسبة لكافة أنماط النوبات الصرعية لدى الأم بصرف النظر عن مدى ضبط النوبات أثناء الحمل ، ولم تكشف الدراسة عن ارتفاع نسبة الصرع لدى الذرية إذا كان الأب مصابًا بالصرع ، ومن ناحية أخرى فقد أشارات بعض الدراسات إلى ارتفاع نسبة الصرع لدى ذرية الأم المصابة بالصرع عنها لدى ذرية الأب المصاب بالصرع ، لكن الخطر أعلى فى كلتا الفئتين بالمقارنة بالأطفال الذين لايعانى أبواهم من الصرع .

الإمساخ Teratogenicity

احتمال « الأثر الماسخ » teratogenic effect لمضادات التشنج لم يحظ باهتمام العلماء قبل الستينيات بالرغم من بدء استعمال عقارى « الفينو باربيتون » و « الفينيتوين » منذ عامى (١٩١٢) ، (١٩٣٨) على التوالى . وفى عام (١٩٦٨) أشارت إحدى الدراسات إلى شيوع « الفلح الفموى الوجهى» orofacial cleft وتشوهات أخرى فى أطفال الأمهات المصابات بالصرع ، وفى نفس الوقت تقريبًا تأكد أن عقار « الفينيتوين » ذو أثر ماسخ teratogen على القوارض .

ومن الجدير بالذكر أن العيوب الخلقية تحدث فى ٣ - ٥٪ من السكان . ولكى نصل إلى نتائج ذات دلالة إحصائية ينبغى دراسة أكثر من مائتى ولادة ومتابعتها لنحو عشر سنوات ، وهناك أنواع مختلفة من « العينات الضابطة »

يمكن استخدامها مثل : العينية الضابطة المتوافقة مع عينة الدراسة matched controls ، مقابل عموم السكان ، مقابل النساء اللاتى لديهن تاريخ مرضى للصرع لكنهن لايتناولن مداواة . ونتائج التجارب التى أجريت على القوارض لا تنطبق بالضرورة على الإنسان .

ولا يمكن تمييز خطر التشوهات الجنينية الناجم عن شدة الصرع لدى الأم من الخطر الناجم عن المعالجة بمضادات التشنج وحدها .

وقد أظهرت دراسات عديدة أن التشوهات الخلقية أكثر شيوعًا فى الرُّضّع المولودين لأمهات مصابات بالصرع بالمقارنة بذرية الأمهات غير المصابات بالصرع ، ويتفاوت الخطر النسبى من ١,٦ إلى ٢,٢ ، وفى أكبر دراسة أجريت فى هذا الصدد وجد أن الخطر المطلق قد ازداد من ٣,٥٪ إلى ٤,٤ ٪ إذا كانت الأم مصابة بالصرع ، ومعظم الدراسات متفقة على أن الأطفال المولودين لأمهات لا يحتاج الصرع لديهن لمداواة ، يتساوى خطر العيوب الخلقية لديهم مع سائر السكان ، وأعلى معدل للتشوهات الخلقية يحدث فى رُضّع الأمهات اللاتى يتناولن العديد من مضادات التشنج ، وربما يفسّر ذلك بأن أولئك النسوة يعانون من صرع أشد من الأمهات اللاتى يتناولن دواءً واحداً . ومن ناحية أخرى فإن أطفال الآباء المصابين بالصرع أيضًا معرضون للتشوهات الخلقية ، ولو أن خطرها أقل من الخطر الذى يحيق برُضّع الأمهات المصابات بالصرع .

التشوهات الخلقية المصاحبة لاستخدام مضادات التشنج

١ - ثبت أن « التراى متاديون » trimethadione و « البارامتاديون » paramethadione أخطر مضادات التشنج على الإطلاق من حيث الآثار الماسخة teratogenic، حيث يحدث إجهاض تلقائى فى ربع الحوامل اللاتى يتناولن أحد هذين الدواءين ، ويصاب ٨٣٪ من الولدان الأحياء بتشوه خلقى جسيم على الأقل ، ويموت ٣٥٪ منهم من مرض القلب الخلقى عادة ،

أما التشوهات الأخرى فتشمل « صغر الرأس » microcephaly ، والتخلف العقلى ، وتأخر النمو ، والشقوق الفموية الوجهية orofacial clefts، إضافة إلى مظهر مميز للقحف والوجه فيأخذ الحاجبان شكل الرقم ٧ وتحدث تشوهات فى الأذنين .

ولحسن الحظ فقد حل « الإيثوسكسيمايد » و « حمض الفالبرويك » محل « التراى مثاديون » فى معالجة الصرع الصغير .

٢ - يبلغ خطر تعرض الأجنة لعيوب الأنبوب العصبى بما فيها استسقاء الرأس، من تناول الأم لدواء « الفالبروات » valproate ، نحو ١ - ٢ ٪ ، ويمكن تشخيص تلك العيوب لدى الأجنة بواسطة تخطيط الصدى (الفحص بالموجات فوق الصوتية) ultrasonography ، كما أن ارتفاع تركيز « البروتين الجنينى - ألفا » فى سائل السَّلى خلال الثلث الثانى من الحمل يرجع الإصابة بالتشوهات الخلقية ، ويمكن إجراء « إجهاض علاجى » عند التأكد من وجود تشوهات جسيمة لدى الجنين .

٣ - استعمال « الفينوبربيتون » بواسطة الحوامل غير المصابات بالصرع لايزيد خطر التشوهات الخلقية لدى الأجنة ، بينما يؤدى استعماله بواسطة الحوامل المصابات بالصرع إلى زيادة خطر التشوهات لدى أجنتهن ، كما قد يسبب تقلُّب المزاج وتقلْقل الوجدان لدى الحوامل اللاتى يستعملنه ، وقد يسبب اضطرابًا نزفيًا وأعراض الامتناع لدى الولدان الذين تعرضوا له فى بطون أمهاتهم .

الشقوق الفموية الوجهية Orofacial Clefts

لعل أشهر التشوهات الجسيمة المصاحبة لمعالجة الحوامل بمضادات التشنج هى « الشفة الأرنبية » hare lip المصحوبة أحيانا « بالحنك المشقوق » cleft palate ، وتبلغ نسبة حدوثها فى أسلاف المجتمع الأوروبى نحو ٠.٣٪ ، بينما

تصل إلى أعلى من هذا بكثير فى الشرقيين ، وتصل النسبة إلى ٨,١٪ فى الولدان الأحياء لأمهات مصابات بالصرع عولجن بمضادات التشنج أثناء الحمل ، وفى دراسة ممتازة أجريت عام (١٩٨٦) فى الدانمرك وجد أن الخطر النسبى «للشقوق الفموية الوجهية » قدبلغ نحو ٤,٧٪ إذا كانت الأم تعانى من صرع معالج ، بينما بلغ ٢,٧٪ إذا كان صرع الأم لا يحتاج لمعالجة . ومن الجدير بالذكر أن نسبة حدوث الشقوق الفموية الوجهية لدى أطفال الأمهات المصابات بالصرع ويعالجن بمضادات التشنج ، تبلغ ٥ - ١٠ أمثال المعدل المتوقع، بينما أظهرت معظم الدراسات عدم زيادة خطر الشقوق الفموية الوجهية لدى ذرية الآباء المصابين بالصرع .

ولقد اقترح وجود ارتباط وراثى بين « الصرع » و « الشقوق الفموية الوجهية » لأن مرضى الصرع لديهم ضعف النسبة المتوقعة من الشقوق الفموية الوجهية ، ولأن الصرع أكثر شيوعًا عن المتوقع فى عائلات الأطفال المصابين بشقوق فموية وجهية . وعلى النقيض من ذلك فإن أشقاء الذرية المصابة بشقوق فموية وجهية لأمهات مصابات بالصرع لا يعانون من ارتفاع نسبة حدوث هذا التشوه بالمقارنة بعموم السكان .

العيوب الخلقية للقلب

مرض القلب الخلقى هو أشهرعيب ولادى جسيم ، حيث يمثل نحو ثلث حالات العيوب الخلقية ، وتتفاوت نسبة حدوثه فى عموم السكان من ٠,٣٪ إلى ٠,٩٪ من المواليد الأحياء . ومن الجدير بالذكر أن النسبة ترتفع لدى ولدان الأمهات المصابات بمرض السكر ، حيث تبلغ ٢,٥٪ ، بينما يحدث مرض القلب الخلقى فى ١,٨ - ٢٪ من أطفال الأمهات اللاتى يعالجن من الصرع ، ويزداد خطر الإصابة « بمرض القلب الخلقى » لدى أطفال الأمهات اللاتى يعالجن «بالفينيتوين » أو « الفينوبربيتون » بنحو ٤ - ٥ أضعاف المعدل الطبيعى .

والعيوب الحاجزية البطينية ventricular septal defects هى أشهر عيوب القلب الخلقية لدى أطفال الأمهات المصابات بالصرع وفى عموم السكان. وقد أظهر عدد من الدراسات الاسترجاعية أن معدل الإصابة بمرض القلب الخلقى لدى رُضَّع الأمهات المصابات بالصرع اللاتى لا يعالجن بمضادات التشنج هو ٣٧, ٠٪ بمعنى أنه لا يختلف عن معدله فى عموم السكان .

وعلى النقيض من ذلك هناك دراسات أُجْريت فى النرويج والدانمرك أظهرت عدم زيادة نسبة حدوث مرض القلب الخلقى فى ذرية الأمهات والآباء المصابين بالصرع ، ومن الصعب تفسير التناقض بين هذه الدراسات والدراسات السابقة التى أظهرت عكس ذلك .

وفيما عدا « التراى مشاديون » الذى يسبب آفات قلبية مميتة ، فإن الدراسات تشير إلى أن الأدوية المضادة للتشنج لا يمكن أن تعتبر سببًا جسيمًا لمرض القلب الخلقى .

الملامح الوجهية المشوهة ونقص تنسج أطراف الأصابع

Dysmorphic Facial Features & Distal Digital Hypoplasia

الملامح التشوهية القحفية الوجهية الطفيفة بالإضافة إلى نقص تنسج أطراف الأصابع والأظافر هى السمات الرئيسية للتشوهات الخلقية التى تعترى الأجنة من تعاطى الحوامل لمختلف مضادات التشنج ، وتحدث بدرجات متفاوتة من مريض لآخر ، وتصاب أصابع اليدين أكثر من إصابة أصابع القدمين . ومن الجدير بالذكر أن نقص تنسج أطراف الأصابع أكثر شيوعًا مع المعالجة «بالفينيتوين » ، وأقل شيوعًا مع المعالجة « بالكربامازيبين » ، بينما لا يحدث مع استعمال « التراى مشاديون » .

وقد وجد أن نقص تنسُّج السُّلاميات الطرفية للأصابع والأظافر لدى رُضَّع الأمهات اللاتى كن يعالجن بمضادات التشنج أثناء الحمل يحدث فى ١٤٪ من الولدان .

الآليات المُقترَحة « للآثار الماسخة » لمضادات التشنج

١ - التأهب الوراثى genetic predisposition

نادراً مايحدث نقص تنسج أطراف الأصابع « كسمة صبغية جسدية سائدة » autosomal dominant trait ، قد تشتد بتعرض الجنين لمضادات التشنج .

٢ - الحالة الاجتماعية الاقتصادية والتعرض لأدوية أخرى كالكحول من الممكن أن تكون عوامل مهمة فى هذا الصدد .

٣ - نقص « الفولات » folate deficiency المصاحب للاستعمال المزمن لمضادات التشنج قد يؤدى إلى تشوهات خلقية ، ومن الجدير بالذكر أن سوء امتصاص « الفولات » شائع مع استعمال « الفينيتوين » و «الفينوبربيتون» لكنه يحدث أيضا مع « الكربامازيبين » و « الفالبروات».

ولقد لوحظ أن إعطاء « حمض الفوليك » folic acid لمريضات الصرع قبل الحمل يقلل العيوب الخلقية لدى أطفالهن ، وينصح بإعطاء ٢,٥ - ٥ مليجرامات من حمض الفوليك للسيدات المصابات بالصرع يوميًا .

٤ - إبوكسيدات Epoxides مضادات التشنج التى تكوّنها « إنزيمات الأجسام الصُّغرية » microsonal enzymes من الممكن أن تكون ذات آثار ماسخة teratogenic، فقد لوحظ وجود علاقة بين التشوهات الخلقية الجسيمة وبين « إبوكسيد الفينيتوين » phenytoin epoxide .

٥- ارتفاع خطر التشوهات الخلقية المصاحب لاستخدام الأم لعديد من مضادات التشنج فى مقابل المعالجة بدواء واحد من الممكن أن ينجم عن انخفاض مستويات الفولات lower folate levels أو قد يُفسَّر بأن أحد مضادات التشنج قد سبب تحوُّل أيْض الآخر إلى « إبوكسيد ماسخ » teratogenic epoxide يسبب تشوهات خلقية لدى الأجنة .

٦ - الأحماض الضعيفة مثل « حمض الفالبرويك » من الممكن أن ترتبط بالجزيْئات وبذلك تُغير تخليق الجنين (تكوُّن المضغة) embryogenesis .

أيض مضادات التشنج أثناء الحمل

Anticonvulsant Metabolism During Pregnancy

الحمل يُغير حَرَائك pharmacokinetics مضادات التشنج بصورة كبيرة والجدول الآتى يوضح تركيزات مضادات التشنج فى الحبل السُّرى ولبن الأم (منسوبة إلى تركيزاتها فى دم الأم) :

مضاد التشنج		تركيزه فى الحبل السرى	تركيزه فى لبن الأم
* الفينوبربيتون	phenobarbitone	٠,٩٥	٠,٤ - ٠,٦
* البريميدون	primidone	١,٠	٠,٧
* الفينيتوين	phenytoin	١,٠	٠,١٥
* الكربامازبين	carbamazepine	٠,٧	٠,٤
* الفالبروات	valproate	١,٧	٠,٠٣

والجدول التالى يوضح مستويات مضادات التشنج فى الدم :

* الفينوبربيتون	١٥ - ٤٠ ميكروجرام / مليلتر
* الفينيتوين	١٠ - ٢٠ ميكروجرام / مليلتر
* الكربامازبين	٤ - ١٢ ميكروجرام / مليلتر
* حمض الفالْبرويك	٥٠ - ١٠٠ ميكروجرام / مليلتر

أثر مضادات التشنج على أيض حمض الفوليك

معظم مضادات التشنج الشائعة تؤثر على أيْض حمض

الفوليك ، وبالتالى فإن الاستعمال المزمن لأدوية « الفينوبربيتون»
و« الفينيتوين » و « البريميدون » من الممكن أن يسبب « فقر الدم الكبير
الكريات » macrocytic anemia ، ونقص حمض الفوليك قد يصاحب نزف
الثلث الثالث من الحمل . وكثيرا ما ينصح الحوامل بتناول ٥مجم من حمض
الفوليك يوميًا ، وبخاصة إذا كن يستخدمن مضادات التشنج ، لمنع تعرض
الجنين للتشوهات الخلقية ، إضافة إلى الوقاية من فقر الدم الكبير الكريات ،
بل إنه ينصح ببدء إعطاء حمض الفوليك الإضافى قبل الحمل ، حتى يكون
متاحاً قبل المرحلة الدقيقة لتكوُّن الأعضاء organogenesis.

اثر مضادات التشنج على ايض فيتامين - ك

(الإعتلال الخَثْرى الوليدى) Neonatal Coagulopathy

حوالى نصف الولدان المولودين لأمهات مصابات بالصرع يعالجن
«بالفينوبربيتون » أو « الفينيتوين » أو « البريميدون » ، يعانون من تخثر
معيب defective coagulation عند الولادة نتيجة لنقص فيتامين - ك ،
بينما يكون التخثر طبيعيًا لدى الأمهات . والنزف الوليدى أقل شيوعًا لكنه
من الممكن أن يكون مميتًا .

والرُّضع المعرضون لهذا الخطر ينبغى أن يُعطوْن «فيْتونديون »
phytonadione بمعدل مليجرام واحد حقنًا فى العضل بعد الولادة مباشرة ،
أما إذا حدث نزف ، فإن الوليد يحتاج لنقل بلازما طازجة لأن فيتامين - ك
يحتاج لبضع ساعات ليكون مؤثراً ، ولحسن الحظ فإنه يمكن منع خطر النزف
داخل بطون الدماغ لدى الولدان بإعطاء الأم فيتامين - ك بمعدل ٢٠ مليجرامًا
يوميًا عن طريق الفم لمدة أسبوعين قبل الموعد المتوقع للولادة ، أو بمعدل ١٠
مليجرامات عن طريق الحقن قبل الولادة بأربع ساعات ، والبعض يفضلون
إعطاء الحوامل فيتامين - ك١ بمعدل ٢٠ مجم يوميًا عن طريق الفم خلال الشهر
الأخير من الحمل .

أثر مضادات التشنج على أيض ڤيتامين - د

المعالجة المزمنة « بالفينوبربيتون » أو « الفينيتوين » أو « البريميدون »، منفردين أو مجتمعين ، من الممكن أن تسبب تليُّن العظام osteomalacia والكساح rickets ونقص كلسيوم الدم hypocalcemia وسهولة انكسار العظم، لأن هذه الأدوية تزيد الأيْض الكبدى hepatic metabolism لڤيتامين - د . ومن الجدير بالذكر أن أيْض ڤيتامين - د يتغير وتركيزات الكلسيوم فى مصل الدم تنخفض لدى الحوامل المصابات بالصرع بالمقارنة بعينة ضابطة من غير الحوامل . والنساء اللاتى يتناولن الاحتياج اليومى الأدنى من ڤيتامين - د (أى ٤٠٠ وحدة دولية) قد لا يحتجن لجرعات إضافية .

البروميد Bromide

بدأ استعمال « بروميد الصوديوم » فى معالجة الصرع عام (١٨٥٧) ، و « البروميد » يحل محل « الكلوريد » فى كل مكان بالجسم ، ويبلغ المستوى العلاجى فى الدم نحو ٩٠ مجم / ديسيلتر ، و« البروميد » يعبر المشيمة ويُفرز فى لبن الأم ، ونادراً ما تحدث « البرومية الوليدية » neonatal bromism من تناول الأم « للبروميد » قبل الولادة ، وتشمل الأعراض : نقص توتر العضل hypotonia وضَعْف المنعكسات hyporeflexia و « الوَسَن » أو «النعاس» lethargy و « الهيوجية » irritability . كما قد يعترى الرضيع طفح جلدى ونعاس من « البروميد » الذى يُفرز فى لبن الأم .

« الفينوبربيتون » و « البريميدون »

بدأ استعمال « الفينوبربيتون » كمضاد للتشنج عام (١٩١٢) ، ويمكن إعطاؤه عن طريق الفم أو حقنًا بالعضل أو بالوريد ، والجرعة المعتادة للشخص البالغ هى ١ - ٢ مجم / كجم من وزن الجسم يوميًا ، أى حوالى ٩٠ - ١٢٠ مجم يوميًا ، والمستوى العلاجى فى الدم يتراوح بين ١٥ إلى ٤٠

ميكروجرام / مليلتر ، أما الجرعة المعتادة للشخص البالغ من « البريميدون » فتتراوح بين ٥٠٠ - ١٠٠٠ مليجرام يوميًا . ومن الصعب تحديد المستوى العلاجي للبريميدون في الدم .

و « البربتيورات » تعبر المشيمة ، وقد يتساوى تركيزها في دم الأم والجنين خلال نصف ساعة . ويبلغ تركيزها في دم الحبل السُّرِّي ٩٥ , ٠ من تركيزها في دم الأم . وبالمثل فإن تركيزات « البريميدون » و « مثيضاته » metabolites تتساوى في دم الأم والجنين . ويتراكم « الفينوبربيتون » في كبد الجنين ودماغه ، بينما يتراكم « البريميدون » و « مثيضاته » في كبد الجنين. ويتم إخراج « الفينو بربيتون » أساسًا عن طريق الكلى ، ويزداد معدل إخراجه في البول القلوى alkaline. كما تزداد « تصفية الفينو بربيتون » clearance أثناء الحمل لأن التصفيات الكلوية والكبدية تزداد اعتباراً من الثلث الأول للحمل ، وتستمر مستويات « الفينوبربيتون » و« البريميدون » في الدم منخفضة طوال الحمل حتى النفاس ، ومن الممكن أن تحدث « سُمِّيَّة »toxicity خلال الشهر الأول بعد الوضع مالم تضبط مستويات مضادات التشنج في دم الأم .

ويبلغ معدل أيْض metabolism الفينوبربيتون لدى الوليد نحو نصف معدله في الشخص البالغ ، وببلوغ أسبوع واحد من العمر يتساوى معدل الأيض لدى الرضيع مع معدله في الراشدين .

و « الفينوبربيتون » و « البريميدون » يفرزان في لبن الأم ، ويبلغ تركيز « الفينوبربيتون » في لبن الأم نحو ٤٠ - ٦٠ ٪ من تركيزه في دمها ، ونادراً ما يعترى الرضيع نعاس من تناول اللبن المحتوى على « الفينوبربيتون » لأنه يرضع كميات صغيرة عادة .

وقد يعترى الرُّضَّع « أعراض الامتناع » withdrawal symptoms بعد

تعرضهم « للبربتيورات » و « البريميدون » طوال الحمل ، وأهم أعراض الامتناع عن البربتيورات : فرط الاستثارية hyperexcitability والارتعاش وإطلاق صرخات عالية النبرة وحدوث مشكلات فى الإطعام بالرغم من أن الرضيع يبدو جائعًا ، وعادة تبدأ الأعراض بعد أسبوع من الولادة ، وتستمر لأسبوع أو أسبوعين ، وفى بعض الأحوال يستمر فرط الاستثارية لمدة شهرين إلى أربعة أشهر .

الفينيتوين (داى فنيل هَيْدَنْتوين)

Phenytoin (Diphenylhydantoin)

بدأ استعمال « الفينيتوين » كمضاد للتشنج عام (١٩٣٨) ، ويمكن إعطاؤه عن طريق الفم أو حقنًا فى الوريد ، أما الحقن العضلى فمؤلم ويُمتص على نحو غير منتظم ، وينبغى إعطاء الجرعات الوريدية مذابة فى محلول ملح طبيعى plain normal saline ، وذلك لأن « الفينيتوين » يذوب فقط فى المحاليل القلوية ، ومحاليل « الدكستروز » حمضية وبالتالى فهى غير مناسبة لإذابة « الفينيتوين » . والمعدل الأقصى للتسريب الوريدى للفينيتوين هو ٥٠ مليجرام فى الدقيقة (عادة يُعطى ٢٥ - ٥٠ مجم / دقيقة) ، والجرعة اليومية المعتادة للشخص البالغ هى ٤ - ٥ مليجرام لكل كيلو جرام من وزن الجسم أو نحو ٣٠٠ - ٤٠٠ مليجرام يوميًا (وقد تصل الجرعة اليومية إلى ٦٠٠ مليجرام فى بعض الحالات) . وتبلغ « الجرعة التحميلية » loading dose (حقنًا فى الوريد أو عن طريق الفم) نحو ١٨ مليجرام لكل كيلو جرام من وزن الجسم . ويتراوح المستوى العلاجى فى بلازما الدم من ١٠ - ٢٠ ميكروجرام / مليلتر .

والحمل يغير العديد من أوجه « حرائك دواء الفينيتوين » phenytoin pharmacokinetics ، فإذا استمرت الحامل فى تناول ٣٠٠ - ٤٠٠ مليجرام

من « الفينيتوين » يوميًا ، فإن تركيزاته فى بلازما الدم من الممكن أن تنخفض إلى مادون المستوى العلاجى ، حتى أن بعض النساء يحتجن إلى تناول أكثر من جرام من الفينيتوين يوميًا للحفاظ على مستويات الدم العلاجية لديهن أثناء الحمل . وينخفض معدل « تصفية الفينيتوين » phenytoin clearance والنسبة بين الجرعة اليومية ومستواه فى البلازما ، بصورة حادة خلال الأسبوع الأول بعد الوضع ومن ذلك الحين فصاعداً على نحو أبطأ حتى يصل إلى معدلات التصفية قبل الحمل بعد الولادة بنحو ٤ - ٦ أسابيع ، والملاحظة اللصيقة مطلوبة لمنع التسمم .

وهناك أربعة عوامل رئيسية تؤثر فى التصفية الواضحة للفينيتوين أثناء الحمل هى : (١) سوء الامتصاص المعوى (٢) زيادة الأيْض الكبدى (٣) نقص جزء من الفينيتوين المرتبط بالبروتين (٤) نقص مستويات ألبومين المصل .

١ - الفينيتوين يُمتص فى الأمعاء الدقيقة ، وقد يؤدى سوء امتصاصه إلى «حالة صرع مستمر » status epilepticus . وقد ينجم نقص امتصاص الفينيتوين عن استعمال مضادات الحموضة التى تكوِّن مركبات غير قابلة للذوبان مع الفينيتوين .

٢ - معدل أيْض الفينيتوين فى الكبد قد يتضاعف أثناء الحمل ، ومعظم هذه الزيادة تتم فى كبد الأم ، بينما يمثل أيض الفينيتوين فى كبد الجنين وفى المشيمة عاملاً ضئيلاً .

٣ - نسب عالية من الفينيتوين فى الدم مرتبطة بالألبومين وغيره من البروتينات ، وبالتالى فإن أى تغيُّر طفيف فى الجزء المرتبط بالبروتين يؤدى إلى تغيُّر كبير فى الفينيتوين النشط غير المرتبط بالبروتين . وخلال الحمل تظل النسبة المرتبطة بالبروتين طبيعية إلى أن تنخفض بعد الأسبوع السادس عشر من الحمل . يضاف إلى ذلك أن الفينيتوين قد يُزاح عن الألبومين

بواسطة « البليروبين » bilirubin و « حمض الفالبرويك » .

٤ - تنخفض مستويات « ألبومين البلازما » أثناء الحمل ، وقد تتموج لدى الحوامل المصابات بتسمم الحمل . ويمكن قياس الفينيتوين غير المرتبط بالبروتين فى الدم ، وهو أيضا تركيز الفينيتوين فى السائل النخاعى وفى اللعاب ، والمستوى الطبيعى لهذا الفينيتوين هو ١- ٢ ميكروجرام . والفينيتوين يخترق حاجز المشيمة سريعًا وبحرية فى الإنسان وفى القوارض.

ويمكن ملاحظة « الفينيتوين » و « مثيضاته » فى أنسجة الجنين خلال الأسبوع التاسع إلى الأسبوع الرابع عشر من الحمل ، وفى هذا الوقت يبلغ تركيز الفينيتوين فى الحبل السرى نحو نصف تركيزه لدى الأم ، ومع تمام الحمل تتساوى تركيزات الفينيتوين فى البلازما الوريدية للأم مع تركيزاته فى بلازما الدم بالحبل السُّرّى .

ويتفاوت التخلص من الفينيتوين لدى الولدان ، ويبلغ متوسط نصف الحياة نحو ٨٠ ساعة فى أول يومين من العمر ، ونحو ٢١ ساعة اعتباراً من اليوم الثالث حتى الرابع عشر ، ونحو سبع ساعات بعد ذلك . ويبلغ جزء الفينيتوين غير المرتبط بالبروتين لدى الولدان نحو ضعف هذا الجزء لدى الراشدين ، ومن الممكن أن يُزاد أكثر من ذلك فى حالات « فرط بليروبين الدم» hyperbilirubinemia .

ويبلغ تركيز الفينيتوين فى لبن الأم نحو ١٥ ٪ من تركيزه فى البلازما ، وعلى ذلك فإن الرُّضع يتناولون كميات ضئيلة من الفينيتوين لا يمكن قياسها بالطرق المتاحة حالياً ، ولا تحدث آثار جانبية لدى الرضع من تناول هذه الكميات الضئيلة من الفينيتوين التى تفرز فى لبن الأم .

الكربامازيبين Carbamazepine

هو أحد مضادات التشنج الفعالة فى معالجة « النوبات الجزئية المركبة»

temporal lobe (نوبات الفص الصُّدْغى) complex partial seizures seizures ، والتشنجات العامة . وينبغى أن يُعْطى عن طريق الفم بجرعات مقسَّمة لإبقاء مستوياته فى الدم فى المعدل العلاجى . وتبلغ الجرعة المعتادة للشخص البالغ نحو ١٠ - ٣٠ مليجرام لكل كيلو جرام من وزن الجسم يوميًا ، وكل من الكربامازيبين ومثيضاته مضادات نشطة للتشنج . وتتراوح المستويات العلاجية للكربامازيبين فى الدم من ٤ - ١٢ ميكروجرام / مليلتر. وقد يُسْهم «إبوكسيد الكربامازيبين » carbamazepine epoxide فى كل من الفعالية والتسمم ، وبخاصة إذا كانت المريضة تتعاطى مضادات تشنج أخرى .

والكربامازيبين مركّب لا يذوب فى الماء ، ويُمتص على نحْو غير منتظم من الجهاز الهضمى ، والحمل لا يُغَيِّر الامتصاص ولا يؤثر على الارتباط بالبروتين لدى بعض النساء . وتزداد تصفية البلازما من الكربامازيبين أثناء الحمل ، وربما يرجع ذلك إلى إفراز إنزيمات كبدية بفعل الكربامازيبين وغيره من مضادات التشنج .

والكربامازيبين يعبر المشيمة سريعًا ، وقد وجد أن إعطاء جرعة واحدة من الكربامازيبين للنساء قبل الإجهاض يؤدى إلى بلوغ تركيزاته فى بلازما الجنين نحو ٥٠ - ٨٠٪ من مستوياته لدى الأم خلال ساعات . وعند تمام الحمل فإن الكربامازيبين وإبو كسيد الكربامازيبين يعبران المشيمة بحيث تتساوى تركيزات الكربامازيبين غير المرتبط بالبروتين فى كل من الحبل السُّرِّى ودم الأم . وتجدر الإشارة إلى أن الكربامازيبين الكلى فى دم الأم يكون أعلى منه لدى الوليد لأن الجزء غير المرتبط بالبروتين لدى الولدان يبلغ نحو ٣٦ ٪ بالمقارنة بنحو ٢٦٪ لدى الأم .

ويبلغ تركيز الكربامازيبين فى لبن الأم نحو ٤٠ ٪ من تركيزاته فى مصل الأم ، كما أن « إبو كسيد الكربامازيبين » موجود بتركيزات متساوية فى

كل من اللبن ومـصـل الأم ، ومع ذلك فإن الكميـات الضئيلة التى يتناولها الرضيع من لبن الأم لا تؤثر فيه ولا تصل بتركيز الدواء فى دمه إلى مستوى يمكن قيـاسه بالطرق المتاحة ، حيث لا يتجاوز تركيز الكربامازيبين فى دم الرضيع ٠,٤ ميكروجرام / مليلتر .

حمض الڤلبرويك Valproic Acid

اكتشفت خصائص حمض الڤلبرويك المضادة للتنشنج بطريق الصدفة أثناء استخدامه كمذيب لمضادات تشنج أخرى ، ويمكن إعطاء « الڤلبروات » فى جرعتين مقسمتين يوميًا ، ويبلغ متوسط الجرعة اليومية نحو ١٥ - ٦٠ مليجرام لكل كيلو جرام من وزن الجسم ، وغالبا يلزم إعطاء الجرعات الأعلى إذا كانت مضادات التشنج الأخرى تستخدم إضافة إلى حمض الڤلبرويك . وتتراوح المستويات العلاجية بالدم من ٥٠ - ١٠٠ ميكروجرام / مليلتر ، وأملاح الڤلبروات تذوب فى الماء وتُمتص جيداً من الأمعاء الدقيقة ، ولا يحدث تغير فى الإمتصاص أثناء الحمل ، وخلال أواخر الحمل يزداد متوسط الجزء غير المرتبط بالبروتين من الڤلبروات الكلى إلى نحو ١٤,٦ ٪ بدلاً من ٩,٤ ٪ .

والڤلبروات تعبر المشيمة بسهولة ، حتى أن تركيزاتها فى دم الحبل السرى أعلى منها فى دم الأم ، حيث تبلغ النسبة ١,٧ : ١ . وأيض الوليد للڤلبروات أبطأ بنحو خمس مرات من أيضها لدى البالغين . ويبلغ تركيز الڤلبروات فى لبن الأم نحو ٣ ٪ فقط من تركيزاتها فى مصل الأم ، ويعزى انخفاض تركيزها فى اللبن إلى أن ارتباطها بالبروتين عالٍ .

الإثوسكسيمايد Ethosuximide

« الإثوسكسيمايد » دواء رائع فى معالجة « الصرع الصغير » المعروف « بصرع مركز الدماغ » ، وهذا النوع من الصرع نادر فى الراشدين ، والإثوسكسيمايد يعبر المشيمة ، وتتساوى تركيزاته فى دم الحبل السرى ودم

الأم ، كما أن معدل أيضه فى الولدان والراشدين متساوٍ ، بينما يبلغ تركيزه فى لبن الأم نحو ٨٠ ٪ من مستواه فى دمها .

معالجة الصرع أثناء الحمل

الهدف الأول لمعالجة الصرع لدى الحوامل هو منع النوبات خلال الحمل . وينبغى أن يُعالج الصَّرْع بأقل عدد من الأدوية وبأقل كميات ممكنة تكفى لضبط التشنجات ، كما يجب تعيين المستويات العلاجية لمضاد التشنج المستخدم قبل التفكير فى تغييره إلى آخر أو إضافة دواء ثان للحصول على فعالية أفضل ، والأمثل أن يتم ذلك قبل الحمل حتى تتحقق السيطرة التامة على النوبات .

ويُنصح بمعالجة الحوامل المصابات بالصرع بدواء واحد كلما أمكن ذلك ، وهناك فلسفتان فى معالجة الصرع لدى الحوامل : فالبعض يفضلون قياس مستويات مضاد التشنج فى الدم كل شهر أو أقل من ذلك إذا حدثت نوبات ، ثم تضبط الجرعة لتحقيق المستويات العلاجية التى سبق تحقيقها قبل الحمل . أما البعض الآخر من الأطباء فيفضلون قياس مستويات الدواء فى الدم فقط إذا تعرضت الحامل لتشنجات ، حيث يلزم ضبط الجرعة لتحقيق المستوى العلاجى الأمثل ، ويبررون ذلك بأن « عتبات التشنج » تكون مرتفعة أثناء الحمل وبالتالى فإن الحوامل لا يحتجن لجرعات كبيرة من مضادات التشنج ، علاوة على ذلك فإن التركيزات العالية لمضادات التشنج فى الدم من الممكن أن تعوق نمو الجنين . واتباع النظام الأول يحقق السيطرة التامة على النوبات لدى أكثر من ٩٠ ٪ من الحوامل المصابات بالصرع ، بينما قد تحدث نوبات فى أقل من ١٠٪ منهن ، أما النظام الثانى فيحقق السيطرة على النوبات فى ٧٠٪ فقط ، بينما يصاب نحو ٣٠٪ بنوبة صرعية واحدة على الأقل خلال الحمل .

ولا ينصح بتغيير مضادات التشنج أو إضافة أدوية جديدة أثناء الحمل مالم تتعذر السيطرة على النوبات بالجرعات العلاجية للدواء المستخدم ، كما

ينبغى عدم التوقف عن تعاطى مضادات التشنج أثناء الحمل لأن هذا قد يعرض الحوامل « لحالة صرع مستمر » خطيرة . ويجب تحذير مريضات الصرع من عواقب الإهمال فى الانتظام فى تناول مضادات التشنج أثناء الحمل بحجة الخوف من تعرض الجنين للعيوب الخلقية ، ذلك لأن إهمال الدواء من الممكن أن يعرض الحامل والجنين للخطر ، كما يعد مبررا لمنعها من القيادة مخافة أن تتعرض للحوادث أثناء النوبات .

علاوة على ذلك ، فإن تكوُّن الأعضاء لدى الجنين يبدأ مبكراً فى بداية الحمل ، وبالتالى فإن التوقف عن تناول مضادات التشنج بعد مضى هذه المرحلة الحرجة يصبح غير ذى موضوع . ومن الجدير بالذكر أن « القياء الحملى » قد يضطرنا لتغيير نظام المعالجة بمضادات التشنج خلال الثلث الأول من الحمل .

ونحن لا نفضل دواء بعينه من مضادات التشنج الخمسة الرئيسية يوصى باستعماله أثناء الحمل ، وعادة ننصح باستمرار الحوامل فى تعاطى نفس الأدوية اللاتى كن يستخدمنها لضبط النوبات قبل الحمل طالما نجحت تلك الأدوية فى السيطرة التامة على النوبات .

وتختلف مضادات التشنج التى توصف للحوامل من دولة إلى أخرى ، ففى فرنسا مثلاً يفضلون « الفينوبربيتون » ، وفى المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية يفضلون « الفينيتوين » ، بينما يفضل بعض الأطباء معالجة الحوامل المصابات بالصرع « بالكربامازيبين » و « الفينيتوين » و « الڤلبروات » . ومن الجدير بالذكر أن رُضع الأمهات المصابات بالصرع يزداد لديهم خطر العيوب الخلقية الجسيمة بصرف النظر عن أى مضاد للصرع تتناوله الأم . وقد لوحظ أن خطر الإصابة بنقص تنسج أطراف الأصابع لدى الأجنة أقل مع المعالجة بالكربامازيبين عنه مع مضادات التشنج الأخرى . وقد يكون « الڤلبروات » هو الدواء الأمثل فى بعض أنواع الصرع ،وقد ينجح

«الفلبروات» فى ضبط النوبات لدى بعض النساء التى لم يمكن ضبطها لديهن باستعمال ثلاثة أدوية مضادة للتشنج ، وقد يمثل « الفلبروات » الدواء الثانى اللازم للسيطرة على النوبات لدى بعض النساء ، وعندئذ ينصح باستمرار المعالجة «بالفلبروات » أثناء الحمل بالنسبة لتلك الفئات الثلاث من النساء ، وينبغى إفهامهن قبل أن يصبحن حوامل ، بأن « الفلبروات » يصاحبها خطر الإصابة بعيوب الأنبوب العصبى فى نحو ١ - ٢٪ من ذريتهن ، إضافة إلى خطر الإصابة « بالشقوق الفموية الوجهية » ، ونقص تنسج أطراف الأصابع و « شوهات الوجه » . وعادة يمكن تشخيص « عيوب الأنبوب العصبى » فى مرحلة مبكرة من الحمل تسمح بإجراء إجهاض علاجى .

أما المريضات اللاتى لا يتحملن هذا الموقف ويرفضن تقبله فينصحن بتغيير الدواء قبل أن يحملن .

وإذا زيدت جرعة مضاد التشنج أثناء الحمل فينبغى متابعة حالة المريضة ومستويات الدواء فى الدم بعد الولادة حتى نمنع احتمالات التعرض للتسمم الدوائى . وتزداد تركيزات « الفينيتوين » بعد الوضع مباشرة نتيجة لتحسن امتصاصه من الأمعاء ، وينصح بعض الأطباء بإنقاص جرعة « الفينيتوين » بعد الولادة بنحو نصف الكمية التى زيدت أثناء الحمل ، ثم يقاس مستواه فى دم الأم بعد ثلاثة أيام أو أربعة من الوضع ، كما ينصح بإعادة تقويم الحالة إكلينيكيًا وتعيين مستويات « الفينيتوين » فى الدم بعد أسبوعين وبعد ستة أسابيع من الولادة ، وتخفض الجرعة حسبما يسفر عنه التحليل ، وعادة تعاد الجرعة إلى ما كانت عليه قبل الحمل بعد ستة أسابيع من الوضع .

وينبغى التركيز على النقاط التالية خلال المشورة الطبية قبل الحمل :

(١) أن العيوب الخلقية شائعة نسبيًا ، حيث تحدث تشوهات جسيمة فى ٣ -

٥ ٪ من إجمالى السكان .

(٢) أن دراسة نرويجية أظهرت زيادة الخطر من ٣,٥٪ إلى ٤,٤٪ بالنسبة للرضع المولودين لأمهات مصابات بالصرع ، بمعنى أن الخطر يزداد بنحو ١٪ فقط . وينبغى ملاحظة وجود أى تاريخ عائلى للشقوق الفموية الوجهية ، وعمر الأم ووجود أحوال أخرى لدى الأم مثل مرض السكر ومرض القلب الخلقى . وينبغى أن تعرف مريضات الصرع أن معظم الدراسات قد أظهرت أن أطفالهن معرضون لخطر الإصابة « بالشفة الأرنبية » المصحوبة «بالحنك المشقوق » أحياناً ، بمعدل يبلغ نحو خمسة أمثال معدلاتها فى عموم السكان، ولو أن الخطر المطلق منخفض ، حيث لا يتجاوز ١,٥٪ . ويمكن تصحيح هذه العيوب بجراحة تجميل بسيطة .

كما يجب مناقشة التشوهات البسيطة مثل « الملامح الوجهية الشوهية الطفيفة » و « نقص تنسج أطراف الأصابع » ، مع الإشارة إلى أنها تقل وضوحًا مع نمو الطفل . وتنصح الأمهات بالتغذية الجيدة وتجنب الخمر . وينصح الحوامل بتناول أقراص حمض الفوليك بمعدل مليجرام واحد يوميًا ، ويفضل أن تبدأ المصابات بالصرع فى تناول هذه الجرعة قبل الحمل ، ويعتقد أنها تقلل العيوب الخلقية وتقلل نزف الثلث الأخير من الحمل .

وخلال الشهر الأخير من الحمل على الأقل يُنصح بتناول عشرين مليجرامًا من ڤيتامين- ك يوميًا عن طريق الفم لمنع الاضطرابات النزفية لدى الولدان . أما الحوامل المصابات بالصرع اللاتى لم يفعلن ذلك ، فيمكن إعطاؤهن عشرة مليجرامات من ڤيتامين - ك عن طريق الحقن أثناء الولادة .

أما إذا كانت الأم تتناول « الفينوبربيتون » أو « البريميدون » فينبغى أن نلفت نظرها إلى احتمال تعرض الوليد لأعراض الامتناع التى أشرنا إليها من قبل .

وإذا أرادت الأم أن تُرضع وليدها فينبغى تشجيعها على ذلك ، ويتعين أن نلفت انتباهها أن طفلها مُعرَّض لخطر « التشنجات الحُمية » febrile convulsions بنحو أربعة أضعاف معدلها لدى أطفال غير المصابات بالصرع ، وتنصح الأم بخفض حرارة الطفل فور تعرضه للحمى واستشارة طبيبها على الفور لوصف العلاج المناسب .

الفصل الحادي عشر

التشنج الحملي

(الإرتعاج)

قرب نهاية الحمل ، وأثناء الولادة ، وبعد الوضع ، أحياناً يعترى بعض النساء تشنجات شديدة ، وقد تموت الكثيرات منهن، والنساء البكارى ، وصغيرات السن نسبياً ، أكثر عرضة لهذه الحالة . ولقد أظهرت الخبرة الإكلينيكية أن ظهور كميات كبيرة من الألبومين (الزلال) فى بول الحامل، مع علامات "التهاب الكلى " الأخرى ، يجعلها فى خطر وشيك لحدوث التشنجات، وإضافه إلى تورم القدمين والساقين ، غالباً ما تكون البداية مصحوبة بصداع شديد، وألم فى الصدر عند منطقة القلب ، أو عمى مفاجئ.وعادة تكون البداية مفاجئة، والتشنجات تشبه تشنجات الصرع تماماً. ويحدث فقدان تام للوعى ، وكثيراً ما يتعرض اللسان للقضم ، وقد تبول المريضة أو تتبرز بلا وعى أثناء النوبة . وهناك فرق واحد يميز " نوبات التشنج الحملى " من "النوبات الصرعية" المعتادة ، ذلك أنه كثيراً ما تكون التشنجات فى الجانبين ليست متواقتة ولكن متعاقبة . ويبلغ معدل الوفيات فى " التشنجات النفاسية " puerperal convulsions نحو ثلاثين بالمائة (٣٠٪) .

و" تسمم الحمل " مرض فريد يعترى النساء ، ويتميز " بفرط ضغط الدم" الناشئ من الحمل ، وتورم القدمين والساقين ، و"البول البروتينى" Proteinuria (إفراز الزلال فى البول بكميات كبيرة)، فى صورته المبكرة التى تعرف «بمقدمة الإرتعاج» Pre-eclampsia (ما قبل التشنج الحملى). وقد تشتد المظاهر السابقة إضافة إلى قلة البول oliguria ، ونزف حول بابى كبدى Hepatic periportal hemorrhage ، ونزف كبدى تحت المحفظة Subcapsular ، وأوديما رئوية pulmonary oedema، وعمى، وتخثر

منتشر داخل الأوعية Disseminated intravascular coagulopathy (DIC) . والصداع ، وفرط المنعكسات hyperreflexia ، والهلاوس البصرية فى هيئة أضواء ساطعة أو أضواء مخططة ، أعراض شائعة لكنها ليست معايير تشخيصية diagnostic criteria . فإذا اعترى المريضة " تشنجات " إضافة إلى الأعراض السابقة ، فإن تشخيص " التشنج الحملى " يصبح مؤكداً .

وتسمم الحمل مرض يعترى الحوامل اللاتى يعانين من سوء التغذية ، وهو أكثر شيوعاً فى البكارى النحيفات أو البدينات وفى متكررات الولادة اللاتى جاوزن الخامسة والثلاثين من العمر. كما أن التسمم أكثر شيوعاً مع الحمل المتعدد والحمل المتقدم خارج الرحم . وبالرغم من أن "التشنج الحملى " يعرف بأنه مرض النصف الثانى من الحمل فإن عديداً من الحالات قد ثبت حدوثها قبل ذلك ، أكثريتها مصاحبة "للرحى العدارية" * hydatidiform mole . وفرط ضغط الدم سمة رئيسية لتسمم الحمل، ويعتبر فرط ضغط الدم المتوسط فى الثلث الثانى من الحمل عاملاً منذراً بحدوث التسمم قرب تمام الحمل . ولتشخيص تسمم الحمل ينبغى أن يرتفع ضغط الدم ارتفاعاً شديداً فى مناسبتين تفصلهما ست ساعات على الأقل ، وعلى النقيض من ذلك فإن تطور الحالة إلى " تشنج حملى " قد يحدث فى أقل من ست ساعات ، وبخاصة فى الدول الأقل تقدماً .

وفيما يلى سنورد " المعايير التشخيصية لتسمم الحمل الشديد" وفق ما أقرته الكلية الأمريكية للتوليد والنساء عام (١٩٨٦) :

. ضغط الدم (فى حالة راحة تامة فى السرير) :

إرتفاع الضغط الانقباضى أكثر من ١٦٠ مليمتر زئبق ، أو الانبساطى

---

* تعرف أيضاً " بالرحاء الحويصلية " أو " الجنين الكاذب "

أكثر من ١١٠ مليمتر زئبق فى مناسبتين تفصلهما ست ساعات .

. البول البروتينى : أكثر من ٥ جرامات/٢٤ ساعة أو (٤ +) باستعمال شريط الكشف عن البول الزلالى .

. قلة البول : أقل من ٤٠٠ سم٣ /٢٤ ساعة.

. اضطرابات مخية أو بصرية : فى هيئة ذهول وصداع وعتمات وزغللة .

. أوديما رئوية أو زراق Cyanosis

. خلل وظيفى كبدى غير مفسر أو ألم فى الربع العلوى الأيمن من البطن أو فى الشرسوف (عند فم المعدة) epigastrium

.قلة الصفيحات الدموية

(From ACOG Technical Bulletin, No. 91, 1986)

والتشنجات فى حالات "التشنج الحملى" تحدث فى هيئة نوبات صرعية حركية عامة غالباً ما تصاحبها صفات بؤرية أو عديدة البؤر . وقد تبدأ التشنجات قبل الوضع أو أثناءه أو بعده ، وفى معظم الأحيان ، تبدأ النوبات خلال أربع وعشرين ساعة بعد الولادة، ولو أن البعض يزيدون هذه الفترة إلى ثلاثين ساعة أو يومين أو ثلاثة . أما الحالات التى يتأخر حدوثها لفترة أطول من ذلك فكثيراً ما تشخص "خثار وريدى مخى" cerebral venous thrombosis ومع ذلك فقد يمتد التأخير فى بعض حالات التشنج الحملى المؤكدة إلى أكثر من أسبوع .

ولعل فصل حالات "تسمم الحمل" من "التشنج الحملى " من الأهمية بمكان من الناحية الإكلينيكية لأن معدل وفيات الأمهات أعلى كثيراً فى الحالة الأخيرة. وتعتبر إصابة المخ السبب المباشر للوفاة فى نحو ٤٠٪ من الوفيات الناجمة عن " التشنج الحملى " .

المرضيات العصبية Neuropathology

السمات الباثولوجية العامة المميزة للتشنج الحملى هى :

١ - لطخات من "الأنزاف الحبرية " petechial hemorrhages و"الاحتشاءات الصغيرة" microinfarctions فى القشرة المخية .

٢ - أنزاف ذات أحجام متفاوتة تحت القشرة المخية .

٣ - أنزاف متعددة ، يتراوح حجمها من ٣ - ٥ مليمتر ، فى "الإكليل المتشعع" corona radiata أو "النواة المذنبة " caudate nucleus أو "جذع الدماغ " brainstem .

٤ - أوديما مخية cerebral oedema.

٥ - "نزف طفيف تحت العنكبوتية" small subarachnoid hemorrhage .

والنساء المصابات بهذه الآفات نادراً ما يمتن فى أقل من ست ساعات بعد التشنج الأول ، وعند أية مرحلة من ظهور تلك التغيرات الباثولوجية قد تتعرض المريضة لخطر الإصابة " بورم دموى عميق جسيم " ، وعندئذ يعجل بموتها .

الفيزيولوجيا المرضية Pathophysiology

ثمة نظريات عديدة اقترحت لتفسير كيفية حدوث "الأنزاف الدائرية" على مقربة من " قبل الشعيرات المخثورة " thrombosed precapillaries . و"الخثار قبل الشعيرى " precapillary thrombosis من الممكن أن يكون الآفة الأصلية ، ولكنه يكون مصحوباً دائماً بالأنزاف الدائرية . وكبديل لذلك ، اقترح أن التضيق الشريني الممتد قد يؤدى إلى احتشاء infarction مناطق صغيرة ويتيح للدم الراكد أن يتجلط . وعندما يكون ضغط الدم منخفضاً ويسترخى تضيق الأوعية vasoconstriction ، فمن الممكن أن يعود تدفق الدم

فى الأوعية المصابة ، وبذلك يتسرب فى المنطقة حول الأوعية مسبباً احتشاءات لزلية صغيرة .

والتضيق الشرينى المخي والشبكى retinal الشديد قد يفسر "الاحتشاءات الصغيرة " فى المادة السنجابية grey matter بقشرة المخ ، وكذلك الحالات النادرة لانسداد شريان الشبكية المركزى نتيجة "للتشنج الحملى".

والأنزاف الدائرية الكلاسيكية التى تحدث حول الشعيرات الدموية يمكن أن تعزى حالياً إلى فشل التضيق الشرينى قبيل الشعيرات فى أن يحد من الضغط على الشعيرات ، وهذا يسبب توسع الشرينات ، وانفجار جدر الشعيرات ، مع نضح البلازما ، وانسلال الكريات الحمر. ويصاحب التلف الذى يلحق بجدر الشرينات تخثر وترسب مادة تصطبغ كالفيبرين fibrin داخل الطبقة الوسطى للشريان وفى تجويفه ، وهذه العملية ، التى قد تحدث فى أعضاء أخرى ، قد تكون مرتبطة باستهلاك الصفيحات وتفتت الكريات الحمر ، الذى يمكن أن يحدث فى التشنج الحملى والأنواع الأخرى من فرط ضغط الدم المتسارع .

"والاعتلال الدماغى مفرط الضغط " hypertensive encephalopathy يمثل المظاهر المخية للتشنج الحملى لدى النساء اللاتى كان ضغطهن طبيعياً من قبل ، ومن ناحية أخرى فإن النساء الصغيرات اللاتى يتعرضن "لالتهاب كبيبات الكلى الحاد " acute glomerulonephritis قد تعتريهن نوبات صرعية ، وعمى قشرى cortical blindness ، ومرضيات عصبية مشابهة للتشنج الحملى . وقد تحدث حالات أخرى مع "خثار الشريان الكلوى " renal artery thrombosis و"ورم القواتم " pheochromocytoma الذى قد يعترى لب الغدة فوق الكلوة ، والتسمم بعقار "الفنسيكليدين " phencyclidine poisoning وعقب عمليات تطويل الأطراف .

التنظيم الذاتى للتروية المخية

Autoregulation of Cerebral Perfusion

من الضرورى توافر معلومات كافية عن تنظيم "جريان الدم المخى" cerebral blood flow (CBF) لفهم الآليات السابقة وتطبيقاتها العلاجية . و"التروية المخية " cerebral perfusion حساسة لنقص الأكسجين hypoxia وتغيرات ضغط ثانى أكسيد الكربون ، وإذا كانت هذه العوامل ثابتة فإن جريان الدم المخى يبقى ثابتاً على مدى واسع من تغيرات متوسط ضغوط الدم الشريانية ، فإذا انخفض الضغط الشريانى، تتسع الشرايين المخية ، وإذا ارتفع، تضيق الشرايين المخية .

وعلى المدى الذى يتفاوت فيه ضغط الدم ، فإن مقاومة الشرينات المخية متناسبة مباشرة مع الضغط الشريانى القادم إلى الدماغ . واستقلالية " التروية المخية " عن " ضغط الدم الشريانى العام " تعرف " بالتنظيم الذاتى ". و"التنظيم الذاتى " يفشل فى حالات "نقص الضغط " hypotension الشديد "وفرط الضغط " الشديد وعقب "الاحتشاء" infarction . وانخفاض متوسط ضغط الدم الشريانى إلى ما دون الحد الأدنى للتنظيم الذاتى يسبب "صدمة مخية " cerebral shock . كما أن ارتفاع متوسط ضغط الدم الشريانى أعلى من الحد الأقصى للتنظيم الذاتى يسبب "الاعتلال الدماغى مفرط الضغط ". والحد الأقصى والحد الأدنى كلاهما متناسب مع متوسط ضغط الدم الشريانى المسبق للشخص .

الاعتلال الدماغى مفرط الضغط

Hypertensive Encephalopathy

فى حالات "الاعتلال الدماغى مفرط الضغط " تحدث "آفات مخية" cerebral lesions مماثلة لتلك التى تحدث فى حالات " التشنج الحملى" عند

الحد الأقصى للتنظيم الذاتى للتروية المخية أو عند تجاوز هذا الحد. فعند الحد الأقصى للتنظيم الذاتى يبلغ تضيق الشرينات المخية أقصاه ويظل جريان الدم المخى طبيعياً .

وعند تجاوز الحد الأقصى للتنظيم الذاتى للتروية المخية ، فإن جريان الدم المخى يزداد وتحل "ظاهرة خيط السجق " Sausage-string phenomenon فى هيئة توسعات متسلسلة، محل "التضيق الشرينى العام ". وعند الارتفاع الشديد للضغط، يحدث توسع وعائى عام، و الضغط الزائد يمارس على الشعيرات رقيقة الجدر وينتقل إلى الأوردة المخية، وارتفاع الضغط بتلك الأوردة يمزق " الحائل الدموى الدماغى" Blood-brain barrier (BBB) .

والتلف الأكبر يحدث فى الشعيرات وما قبل الشعيرات ، فخلال تسعين ثانية يزداد " النقل الاحتسائى " pinocytotic transfer عبر جدر الأوعية ، ثم تتقطع المواصل الوثيقة بين " الشعيرات المخية " و "الخلايات البطانية " endothelial cells ، وهى سمة فريدة للدماغ . ويتمزق الحائل الدموى الدماغى، وتتسرب بروتينات البلازما والخلايا الحمر إلى "الأحياز حول الوعائية" perivascular spaces ، وهكذا تنشأ "الأنزاف الدائرية " ring hemorrhages و"الأوديما المخية الموضعية الوعائية المنشأ ".

ويفسر توزيع "اللطخات القشرية الحبرية " و "الاحتشاءات الصغيرة" بالفروق الناحية regional differences فى ضبط جريان الدم المخى، وتحدث اللطخات فى المناطق الحدية بين الشرايين الكبرى التى تغذى الدماغ ، فمع اشتداد " فرط ضغط الدم "، فإن التغير الأعظم فى قطر الشرينات والمظاهر المبكرة لفشل التنظيم الذاتى تحدث فى "الشرينات التفاغرية" anastomotic arterioles فى المناطق الحدية بين الشرايين المخية الرئيسية . وقد يبلغ معدل جريان الدم فى المناطق المصابة نحو ضعف معدله أو أكثر فى المناطق السليمة من الدماغ ، ويعتبر هذا "صمام أمان " يحمى معظم الدماغ من التلف.

التطبيق الإكلينيكى

إن التمييز بين "التشنج الحملى " (الإرتعاج) و" تسمم الحمل " بحدوث نوبة تشنج على الأقل ذو فائدة محدودة ، ذلك لأن بعض المصابات بتسمم الحمل من الممكن أن يدخلن فى غيبوبة دون أن تعتريهن تشنجات ، وأخريات من الممكن أن يمتن من التلف التسممى الشديد لأعضاء أخرى دون أن يتشنجن قط. ومما لاشك فيه أن تصنيف المظاهر المخية لتسمم الحمل الشديد "كاعتلال دماغى مفرط الضغط " قد أتاح تحديد النقطة التى يتحول عندها "تسمم الحمل" إلى "تشنج حملى" على أساس "فيزيولوجى مرضى" pathophysiologically ، وتحدد هذه النقطة باللحظة التى يتجاوز فيها "متوسط ضغط الدم الشريانى" لمريضة ما " الحد الأقصى للتنظيم الذاتى للتروية المخية" لهذه المريضة بواسطة ضغط الدم. وهناك صعوبة فى تحديد معايير عامة لضغط الدم لتصنيف المرضى وتحديد العلاج لأن ضغط الدم الحرج يتفاوت من مريضة إلى أخرى ، والكثيرات منهن لم يعالجن على نحو كاف.

وقد وجد أن فرط ضغط الدم المتناهى لدى القطط يزيد جريان الدم فى المخ أكثر منه فى جذع الدماغ (بنسبة ١٥٩٪ ، ٥٨٪ على التوالى) ، ويبدو أن هذا الفرق محكوم "بالمدد العصبى السمبتاوى " sympathetic innervation للشرايين المخية ، وقد لوحظ أن "التأثير السمبتاوى" مختلف بين الدورة الدموية الأمامية التى يغذيها "الشريان السباتى" carotid artery والدورة الدموية الخلفية التى يغذيها "الجهاز الفقرى - القاعدى " vertebral - basilar system وهذا ربما يفسر ترصُّع المادة السنجابية للفص القذالى occipital lobe لبعض النساء المصابات بالتشنج الحملى " بأنزاف حبرية متعددة " multiple petechial hemorrhages .

والحدان الأقصى والأدنى "للتنظيم الذاتى لجريان الدم المخى" متناسبان مباشرة مع "متوسط ضغط الدم الشريانى" المسبق ، ففى المرضى الأصحاء

الصغار ذوى ضغط الدم الطبيعى، من الممكن أن يؤدى الارتفاع المفاجئ فى ضغط الدم إلى نحو ١٨٠ / ١١٠ مليمتر زئبق أو أقل ، إلى "اعتلال دماغى مفرط الضغط ". وفى مرضى الضغط المزمنين ، يتراوح الحد الأقصى لمتوسط ضغط الدم الشريانى بين ١٥٠ ، ٢٠٠ مليمتر زئبق . وكلما ارتفع متوسط الضغط الشريانى المعتاد للمريض ، كلما ارتفع الحدان الأقصى والأدنى للتنظيم الذاتى للتروية المخية .

وقد أكد بعض البحاث أن نصف حالات "التشنجات الحملية" تحدث عندما تتراوح ضغوط الدم الانقباضية بين ١٦٠ ، ١٩٥ مليمتر زئبق، ونحو ٢٠٪ من الحالات تحدث عندما تتراوح ضغوط الدم بين ١٤٠، ١٥٥ مليمتر زئبق، ونحو ٥٪ تحدث مع ضغوط انقباضية أقل من ذلك . وهذا التفاوت يحدث لأن الحد الأقصى للتنظيم الذاتى للتروية المخية لكل مريضة متناسب مباشرة مع متوسط ضغط الدم الشريانى المسبق لتلك المريضة أثناء الراحة ، فالمراهقة الحامل التى يبلغ ضغط دمها الطبيعى ٩٥/ ٦٠ مليمتر زئبق (بمتوسط ضغط دم شريانى قدره ٧٢ مليمتر زئبق) قد تصاب "بالتشنج الحملى" إذا ارتفع ضغطها إلى ١٤٠/ ٩٠ مليمتر زئبق (بمتوسط ضغط دم شريانى قدره ١٠٧ مليمتر زئبق) ، أما الحامل الراشد التى يبلغ ضغط دمها الطبيعى ١١٠/ ٧٠ مليمتر زئبق (بمتوسط ضغط دم شريانى قدره ٨٣ مليمتر زئبق) فقد يعتريها "التشنج الحملى" إذا ارتفع ضغطها إلى ١٨٠/ ١١٠ مليمتر زئبق (بمتوسط ضغط دم شريانى قدره ١٣٣ مليمتر زئبق).

ومن ناحية أخرى فإن النساء المصابات "بفرط ضغط الدم المزمن" اللاتى يبلغ ضغطهن نحو ١٦٠/ ١٠٠ مليمتر زئبق (بمتوسط ضغط دم شريانى قدره ١٢٠ مليمتر زئبق) قد لا يرتفع الضغط لديهن بدرجة تكفى لإصابتهن "بالاعتلال الدماغى مفرط الضغط" . أما مريضات فرط ضغط الدم المزمن الشديد اللاتى يعتريهن " اعتلال دماغى مفرط الضغط " فأغلبهن مصابات

بالبولينا (الفشل الكلوى أو "اليوريمية") uremia . ومع ذلك فإن فرط ضغط الدم يظل خطيراً على الرحم والمشيمة وعلى وظائف القلب والكلى لدى الأم ، كما قد يعترى الأم ورم دموى مخى عميق ضخم من فرط ضغط الدم لديها ، ولكن من المستبعد إصابتها بالتشنج الحملى نتيجة للاحتشاءات الدقيقة والأنزاف الصغيرة بالقشرة المخية .

ومن الجدير بالذكر أن الحد الأقصى للتنظيم الذاتى لجريان الدم المخى يتناسب تناسباً عكسياً مع ضغط ثانى أكسيد الكربون بالدم ، حيث ينخفض الحد الأقصى للتنظيم الذاتى فى حالات "فرط الكربمية" (فرط ثانى أكسيد الكربون فى الدم) hypercapnia بصورة ملحوظة، ولا يعرف على وجه اليقين ما إذا كان "نقص الكربمية" hypocapnia الناجم عن "فرط التهوية القسرى" forced hyperventilation من الممكن أن يعيد تحمل الدماغ لضغوط الدم المرتفعة من عدمه ، وبخاصة إذا كان الضغط العالى قد أحدث تلفاً بالشرينات . ومما لاشك فيه أن "نقص ثانى أكسيد الكربون بالدم" من الممكن أن يقلل جريان الدم المخى.

النوبات Seizures

فى ضوء "المرضيات العصبية " للتشنج الحملى "وإمراضه" pathogenesis (كيفية حدوثه أو تولده) ، فإن "المظاهر العصبية " من الممكن تفسيرها، كما يمكن فهم الإجراءات الإكلينيكية . ومن المؤكد أن الآفات التى تحدث فى المادة السنجابية للقشرة المخية تفسر حدوث التشنجات .

المظاهر البصرية Visual Manifestations

"تنظير قاع العين" Funduscopy ومتابعته على نحو متكرر من الأهمية بمكان من الناحية الإكلينيكية، ذلك لأن المظاهر التى تظهر فى قاع العين كثيراً ما تعكس الأحداث المخية . ومن بين النساء المصابات بالتشنج الحملى يشكو نحو ٣٠ - ٥٠٪ من أعراض بصرية .

والتغيير المبدئى فى قاع العين فى حالات التشنج الحملى هو تضيق الشرينات دون انضغاط التقاطعات الشريانية الوريدية ، وقد يكون "التشنج الوعـائى" angiospasm من الشدة بحيث يسبب انسداد شريان الشبكية المركزى . وزوال هذا التضيق الشرينى العام أو البؤرى الحاد شائع فى حالات "التشنج الحملى"، لكنه لايحدث إذا كان فرط ضغط الدم مزمناً . كما تحدث تغيرات مماثلة، لكنها غير مفيدة إكلينيكياً، فى الأوعية الدموية لملتحمة العين.

أما التغير التالى الذى يعترى قاع العين فهو "أوديما الشبكية" retinal oedema ، وليس "أوديما الحليمة البصرية " ، و"أوديما الشبكية" تتميز بعدم القدرة على تركيز الرؤية على الشبكية بوضوح من خلال منظار قاع العين ، وتبدأ فى محيط الشبكية وقد لاتُرى حتى يصاب القطب الخلفى، وفى ذاك الوقت تشيع "الأنزاف الشبكية " retinal hemorrhages و" النَضْحات " exudates، بينما يحدث " انفصال الشبكية " فى نحو ٢٪ من الحالات ، وغالباً مايفوت على الفاحص ملاحظته لأنه يحدث فى المحيط ، وعادة تتحسن الرؤية سريعاً بعد الولادة ، وكثيراً مايلتئم الإنفصال الشبكى خلال عشرة أيام من الولادة .

ومن ناحية أخرى فإن " العمى القشرى " cortical blindness الذى يعترى النساء المصابات بتسمم الحمل ينجم عن حدوث احتشاءات وأنزاف صغيرة متعددة مصحوبة بأوديما فى " المادة السنجابية القذالية " occipital grey matter ، وتتكدس هذه الآفات مسببة " عمىً قشرياً "، وقد لايكون مكتملاً فتستطيع المريضة أن تدرك الضوء ، وتستمر حدقتا العينين فى الاستجابة للضوء ، ولكن تنعدم القدرة على " الطرف " blinking استجابة لتهديد العين بالأذى .أما إذا كانت الآفة مكتملة ، فإن " الرأرأة البصرية الحركية " optokinetic nystagmus تنعدم ، وتصبح المريضة لامبالية بما اعتراها من عمى (عَرَض " أنتون ") Anton's symptom .

و"العمى القشرى " ينبغى أن يلقى نفس الأهمية الإكلينيكية التى تلقاها " نوبات التشنج الحملى " ، لأن " المرضيات " مثيلة Identical pathology .

أما " أوديما الحليمة البصرية " Papilledema التى تعترى المصابات بالتشنج الحملى فتدل على " الأوديما المخية " Cerebral oedema، وقد تكون السيدة "عمياء قشرياً " cortically blind . وينبغى أن نؤكد أن " التضيُّق الشَرينْى " و " الأوديما الشبكية " هما أولى علامات " الإعتلال الدماغى مفرط الضغط" لدى فحص قاع العين . وإذا تم تصحيح " فرط ضغط الدم" بعد حدوث تلف مخى جسيم ، فإن "أوديما الحليمة البصرية" قد تنشأ بعد أن تستعيد شرينات الشبكية قطرها الطبيعى.

علم اشعة الأعصاب Neuroradiology

عادة تقضى ظروف الحامل المصابة بتسمم الحمل أو بالتشنج الحملى بتأجيل "التصوير المقطعى المحوسب" computerized tomography وغيره من "الفحوص الشعاعية"" إلى ما بعد الولادة . وقد تأكد وجود "تشنج وعائى" فى بعض الحالات "بتصوير الأوعية المخية " cerebral angiography . ومن الممكن ملاحظة "الأوديما" و"الأنزاف الكبرى" بواسطة "التصوير المقطعى المحوسب" ، لكنه لايظهر "الأنزاف الحبرية" التى تحدث فى المادة السنجابية للقشرة المخية . وبدلا من ذلك يظهر شريط من القشرة المخية "ناقص الكثافة" hypodense ، وهو ما يدل على "أوديما مخية وعائية المنشأ". وكلا "الفصين القذاليين" occipital lobes تعتريهما أوديما على نحو متماثل فى حالات "العمى القشرى التسممى" (الناتج عن تسمم الحمل)، وقد يكون "التصوير بالرنين المغنطيسى " MRI وسيلة أفضل فى إظهار "الآفات القشرية " cortical lesions .

و"الأوديما المخية" من الممكن أن تكون منتشرة ، أو تحدث فى "الإكليل المتشعع " corona radiata و "الشع البصرى" optic radiation ، أو فى

شرائط مقوسة متماثلة على الجانبين عبر "المحفظتين الباطنة والظاهرة " internal & external capsules ، أى فى منطقة التوزيع النهائى للفروع العدسية المخططة lenticulostiate branches للشريان المخى الأوسط . أما النزف فقد يظهر فى "جسر المخ" pons ، و"النواة المذنبة " ، والمادة السنجابية المركزية الأخرى ، وفى المادة البيضاء العميقة .

تخطيط كهربائية الدماغ EEG

عادة يكون تخطيط كهربائية الدماغ غير طبيعى لدى كافة المصابات بالتشنج الحملى ، ولو أنه قد يكون طبيعياً قبل ساعات من بدء التشنج . كما يظهر "نشاط بطئ " فى نحو ١٥ - ٣٥٪ من النساء المصابات بتسمم الحمل. وتخطيط كهربائية الدماغ أثنا التشنج الحملى يمكن التنبؤ به - حيث يظهر بطءاً منتشراً مع نشاط نوبى عام متقطع وقد تتخلله سمات بؤرية أو عديدة البؤر. وقد لوحظ فى التخطيطات المتعاقبة أن نشاطاً سريعاً "منخفض الفولطية" low voltage يحل محل النشاط "المرتفع الفولطية" البطئ نسبياً (٣-٧ موجات فى الثانية) إذا انخفض ضغط الدم. ومن ناحية أخرى فإن النشاط البطئ الذى يسود الجزء الخلفى من الدماغ من الممكن أن يستمر لستة أشهر على الأقل .

السائل النخاعى Cerebrospinal Fluid

المحتوى البروتينى للسائل النخاعى طبيعى فى حالات "تسمم الحمل" ويرتفع ارتفاعاً متوسطاً (٦٠ - ١٠٠ مليجرام/ديسيلتر) فى معظم حالات "التشنج الحملى" ، وقد يبلغ نحو ٢٠٠ مليجرام/ديسيلتر فى حالات "الاعتلال الدماغى مفرط الضغط" ، وفى هذا الصدد ، فإن المحتوى البروتينى للسائل النخاعى يعكس ازدياد "نفوذية" permeability "الحائل الدموى الدماغى" Blood-brain barrier(BBB) .

ولايكون السائل النخاعى مختلطاً بالدم فى حالات "تسمم الحمل" فى

المراحل المبكرة من "التشنج الحملى" ، بينما يشيع اصطباع السائل النخاعى بالدم مع بلوغ تعداد الكريات الحمر أقل من ٥٠٠٠ خلية فى كل مليمتر مكعب فى حالات "التشنج الحملى" المكتملة . أما إذا كان السائل النخاعى شديد الدموية ويصاحب ذلك السمات الأخرى للتشنج الحملى فإن هذا غالباً ما يدل على "نزف داخل المخ" ، وينذر بسوء المآل.

معالجة التشنج الحملى

لعل الهدف الرئيسى لمعالجة أى مرض هو إزالة سببه ، فإذا وجد "التشنج الحملى" ، فينبغى إنهاء الحمل . وهناك سؤال يطرح نفسه فى هذا الصدد : أى المريضات اللاتى يحملن جنيناً حياً ينبغى توليدهن مباشرة دون محاولة خفض ضغط الدم وأيهن ينبغى توليدهن بسرعة متأنية ولكن ليس فى عجلة . ويرى البعض أن السائل النخاعى شديد الدموية لدى امرأة فى نهاية الحمل لأى سبب من الأسباب يشير إلى سوء المآل بالنسبة للأم ، وبالنسبة للجنين ما لم يولد على الفور . ومن ناحية أخرى فإن اصطباغ السائل النخاعى بلون قرنفلى شائع لدى مريضات التشنج الحملى مع "مراضة" morbidity أقل ، بينما يكون السائل النخاعى صافياً عديم اللون فى حالات تسمم الحمل.

مضادات فرط ضغط الدم Antihypertensives

ينبغى صياغة معالجة الاعتلال الدماغى مفرط الضغط" الناجم عن "التشنج الحملى" لتحقيق الآتى :

(١) خفض ضغط الدم العام.

(٢) وقف التشنجات .

(٣) تقليل "الأوديما المخية " إذا ظهرت أعراضها .

والمعالجة النموذجية تستوجب استعمال أدوية لاتسبب هبوطاً لدى الجنين ولا تغير من " أيضه" metabolism و "دينميات الدم" hemodynamics

لديه. والدواء الأمثل لمعالجة "التشنج الحملى" و "تسمم الحمل" يخفض ضغط الدم العام إلى المعدل الطبيعى على نحو سريع دون أن يسبب نقصاً جوهرياً فى ضغط الدم، ذلك لأن الخفض السريع لضغط الدم فى مريضة تعانى من فرط ضغط الدم المزمن قد يسبب احتشاءات عند المنطقة الحدية بين الشرايين المخية الكبرى ، من نقص الضغط . وينبغى الحفاظ على "التروية الرحمية والمشيمية" uterine & placental perfusion . وانخفاض ضغط الدم العام يتيح استرخاء التشنج الوعائى المخى.

وشرايين الدماغ مختلفة من حيث التركيب والفيزيولوجيا والدوائيات pharmacology ، عن شرايين العضلات والأعضاء الأخرى ، فثانى أكسيد الكربون على سبيل المثال، قد يؤثر على استمرار تضيق الشرينات المخية دون أن يقلل فرط ضغط الدم العام بصورة جوهرية ، وبالتالى قد يسبب تدهور الاعتلال الدماغى مفرط الضغط، كما أن الشعيرات الدموية المخية ستحرم من الحماية من تدفق الدم تحت ضغط عال .

والأطباء المولدون يحتاجون فى معالجة التشنج الحملى لأدوية توسع شرايين كافة أعضاء الجسم باستثناء شرايين الدماغ ، وعادة يرتخى التشنج الوعائى المخى بسهولة استجابة لخفض ضغط الدم العام ما لم تكن آلية التنظيم الذاتى للتروية المخية قد اعتراها خلل، ومن الممكن أن يعود جريان الدم المخى إلى معدله الطبيعى. والأدوية المثلى التى تحقق متطلبات الطبيب المولد هى:"الديازوكسيد" Diazoxide ، و"الهيدر الازين" Hydralazine ، و"نتروبروسيد الصوديوم" Sodium nitroprusside، وهذه الأدوية كلها تستخدم فى معالجة "التشنج الحملى" . ومن الخطر معالجة "الأوديما الرئوية" الناجمة عن التشنج الحملى بعقار "النتروجليسرين" Nitroglycerin لأن هذا الدواء من الممكن أن يؤذى الدماغ حيث يوسع الشرايين المخية وكافة شرايين الجسم الأخرى ، وقد استعمل هذا لتقليل فرط ضغط الدم الإضافى أثناء إدخال أنبوبة فى القصبة الهوائية للنساء المصابات بالتشنج الحملى .

الديازوكسيد (هيبرستات) Diazoxide (Hyperstat)

"الديازوكسيد" (هيبرستات) يرخى " العضل الأملس smooth muscle و "عضل الرحم " مباشرة ، ويؤثر فى "المنعكسات القلبية الوعائية المستقلة cardiovascular autonomic reflexes التى تزيد سرعة القلب و "النتاج القلبى" cardiac output ، وهذا العامل نفسه يمنع نقص الضغط الجوهرى ما لم تكن أحجام البلازما والسوائل داخل الخلايا قد استنفدت ، واحتباس الصوديوم وازدياد حجم البلازما الناجم عن استخدام "الديازوكسيد" يمكن مواجهته بالاستعمال المتزامن لمدرات البول .

و"عطالة الرحم" uterine inertia لاتمثل مشكلة إكلينيكية ، لأن "الأوكسيتوسين" oxytocin يعيد الولادة النشطة على الفور. و"الديازوكسيد" يرخى عضل الرحم الحامل وغير الحامل بقوة .

و"الديازوكسيد" فريد بين الأدوية المضادة لفرط ضغط الدم فى أن مفعوله يبدأ خلال دقائق وتأثيره يستمر لعدة ساعات، تكفى غالباً لإنهاء الحمل. ويعطى "الديازوكسيد" حقناً فى الوريد بجرعة قدرها ٥ مليجرامات لكل كيلوجرام من وزن الجسم ، وعادة تستخدم أمبولات فئة ٣٠٠ مليجرام مالم يزد وزن المريضة على ٩٠ كيلوجراماً . والحقن السريع ضرورى لتحقيق أقصى تأثير وأعلى تركيز من "الديازوكسيد" الطليق النشط. وينبغى أن تبقى المريضة مستلقية مع قياس ضغطها كل خمس دقائق خلال الدقائق الثلاثين الأولى ، وعادة يحدث أقصى أثر خلال خمس دقائق، وإذا لم يحقق الحقن المبدئى تأثيراً كافياً، يمكن إعطاء جرعة مماثلة بعد ثلاثين دقيقة .

والنساء المصابات بتسمم الحمل والتشنج الحملى يعالجن بحقن ٣٠٠ مليجرام من "الديازوكسيد" بالوريد، وعادة يحدث انخفاض فورى فى ضغط الدم، ولايمكن التنبؤ بالحد الأدنى الذى يهبط إليه الضغط، بالرغم أن متوسط ضغوط الدم الشريانية لاتنخفض إلى أقل من ٧٠ مليمتر زئبق .

ومع ذلك ، فإن الأطباء المولدين يعتريهم قلق من أن هذا الانخفاض غير المنضبط لضغط الدم قد يعرض " التروية المشيمية " placental perfusion للخطر ، لذلك فقد صممت نظم أخرى على النحو التالى : يحقن ١٥٠ مليجراماً بالوريد دفعة واحدة ، ثم نوالى حقن جرعات قوامها ٧٥ مليجراماً، أو ٦٠ مليجراماً ، أو مليجرام واحد لكل كيلوجرام من وزن الجسم ، أو ٣٠ مليجراماً، أو التسريب الوريدى الثابت بمعدل ١٥ ، ٣٠ مليجرام فى الدقيقة . وكل هذه النظم مؤثرة وفعالة .

و "الديازوكسيد" يؤدى إلى " فرط سكر الدم" hyperglycemia نتيجة لتقليل إفراز "الإنسولين" أساساً. وعادة يرتفع سكر الدم ارتفاعاً طفيفاً ويعود إلى معدله الطبيعى بعد وقف الدواء . لكن الاستعمال المنتظم "للديازوكسيد" لعدة أيام دون قياس سكر الدم يومياً قد يؤدى إلى ارتفاع شديد فى سكر الدم . كما أن الاستعمال المستمر "للديازوكسيد" عن طريق الفم لمعالجة "فرط الإنسولينية" hyperinsulinism يغير من أيض " الفينيتوين" phenytoin metabolism ، حيث يزيد من كمية "الفينيتوين" غير المرتبط بالبروتين بنحو ٤٠٪ أو أكثر ، وبالمثل فإن "الديازوكسيد" يزيح "الورفارين" warfarin المضاد للتخثر من "الألبومين" .

ولقد وجد أن حقن "الديازوكسيد" لنعاج حوامل ذوى ضغط دم طبيعى بمعدل عشرة مليجرامات لكل كيلوجرام من وزن الجسم (ضعف جرعة الإنسان) يقلل جريان الدم الرحمى بنحو ٤٠٪ بعد نصف ساعة من الحقن ، وبالرغم من هذه التغيرات ، فإن دينميات الدم بالجنين لا تتغير كما يتأكد من قياس ضغط دم الجنين وسرعة قلبه وضغط الأكسجين بالدم و "باهاء" PH الدم (حموضته/قلويته).

ومن ناحية أخرى فإن الحقن المتكرر للنعاج "بالديازوكسيد" على مدى خمسة أيام يسبب "فرط سكر الدم" لدى الأجنة ، ومما يذكر أن هذه القياسات

محل شك للأسباب الآتية :

(١) أن تركيزات سكر الدم لدى الجنين تبلغ نحو ضعف مستوياتها لدى الأم حتى قبل أن يعطى "الديازوكسيد" .

(٢) أن مستويات السكر فى دم كل من الأم والجنين تكون أعلى من المتوقع .

الهيدر الازين (أبر يزولين) Hydralazine (Apresoline)

"الهيدرالازين" يرخى العضل الأملس لجدر الأوعية الدموية مباشرة ، واستعماله فى معالجة حالات تسمم الحمل والتشنج الحملى شائع فى مراكز كثيرة بمختلف أنحاء العالم. والحقن العضلى "للهيدر الازين" يبدأ مفعوله خلال نصف ساعة ويبلغ أقصاه خلال تسعين دقيقة ، بينما يبدأ مفعوله بعد الحقن الوريدى خلال ١٠ - ٢٠ دقيقة، ويبلغ أقصاه خلال نصف ساعة. وفى نوبة فرط ضغط الدم يعطى ٥ - ٢٠ مليجراماً من "الهيدر الازين" حقناً فى الوريد فى البداية ، ثم تعطى جرعات إضافية كل ٢٠ - ٣٠ دقيقة وفقاً للاستجابة الإكلينيكية. وينصح بعض المعالجين بأعطاء خمسة مليجرامات كل عشرين دقيقة حتى ينخفض ضغط الدم إلى المعدل المطلوب ، ومن الممكن استخدام "التسريب الوريدى " الثابت لتحقيق الغرض نفسه .

النتروبروسيد (نبريد) Nitroprusside (Nipride)

"نتروبروسيد الصوديوم" (نبريد) موسع قوى سريع للأوعية الدموية، يؤثر مباشرة على العضل الأملس للشرايين والأوردة على نحو يعتمد على الجرعة المعطاة ، بينما لايؤثر على عضل الرحم، وبمعايرة الجرعة بعناية يمكن ضبط ضغط الدم عند أى مستوى. ويستخدم "النتروبروسيد" فى معالجة كافة أنواع فرط ضغط الدم الحاد ، ومعالجة "التسمم بالإرجوت" ergot poisoning وتحقيق خفض ضغط الدم لدى المرضى المصابين "بأنورسما الأورطى المسلخة"

وأثناء جراحات "الأنورسما المخية" dissecting aortic aneurysms cerebral aneurysms (الأنورسما تعرف أيضاً بأم الدم ، وهي عبارة عن تمدد موضعي بجدر الشرايين لأسباب مختلفة). و"النتروبروسيد" يتفكك إلى "السيانيد" cyanide الذي يتحول سريعا إلى "الثيوسيانيت " thiocyanate بواسطة إنزيم " الرودانيز" rhodanese الكبدى ، ويتم إخراج "الثيوسيانيت" عن طريق الكلى. وأى تسمم من "النتروبروسيد" ينجم عن "التسمم بالسيانيد والثيوسيانيت" ، وأولهما يسبب "حُماضاً أيضياً" metabolic acidosis عن طريق الاتحاد "بالسيتوكروم - س " cytochrome-C ، أما الثاني فيسبب هذياناً وفرط المنعكسات العصبية وتشنجات . ومن النادر جداً أن يحدث التسمم من التسريب الوريدى " للنتروبروسيد" بمعدل "أقل من ثلاثة مليجرامات لكل كيلوجرام من وزن الجسم فى الدقيقية لمدة ٧٢ ساعة.

و"النتروبروسيد" يعبر المشيمة، وتتساوى مستويات "الثيوسيانيت" فى دم الأم ودم الحبل السرى. ويتراوح معدل "التسريب الوريدى " i.v.infusion "للنتروبروسيد" فى النساء المصابات بفرط ضغط الدم الناجم عن تسمم الحمل من ١٣ ٠ر٠ ميكروجرام لكل كيلوجرام من وزن الجسم فى الدقيقة إلى ٩ر٣ ميكروجرام لكل كيلوجرام من وزن الجسم فى الدقيقة، ولاتحدث آثار جانبية من استعماله بهذا المعدل.

مضادات التشنج Anticonvulsants

لعل أفضل دواءٍ واقٍ من التشنج الناجم عن " الاعتلال الدماغى مفرط الضغط " هو أفضل دواء خافض لضغط الدم المرتفع ، وبالرغم من أن النوبات قد تنشأ من بؤر حديثة من " الاحتشاء " infarction و" النزف" ، فإن التشنجات فى هذه الحالة ربما تعنى حدوث آفات مخية إضافية ، ويستدل على ذلك من معدل تواتر النوبات قبل وبعد المعالجة الفعالة لفرط ضغط الدم .

وينبغى عدم إغفال الرعاية الأساسية للمريضة أثناء التشنج ، ويجب

تجنب تعرضها للإصابة، كما يجب منع تعرضها لنقص الأكسجين من استمرار النوبة، وذلك بإدخال أنبوبة فى القصبة الهوائية للتنفس من خلالها صناعياً إذا دعت الضرورة لذلك . والتشنجات المتلاحقة لا تعنى بالضرورة "حالة صرع مستمر" status epilepticus ، حيث تطلق هذه التسمية إذا اعترى المريضة نوبتان متعاقبتان أو أكثر دون استعادة الوعى بين النوبات .

أما إذا استمرت النوبات بعد ضبط فرط ضغط الدم ، فينبغى استخدام أحد "مضادات التشنج ، المتاحة . ولعل أفضل دوائين فى هذا الصدد هما "الديازيبام" diazepam و "الفينيتوين" phenytoin .

وفيما يلى ملخص لمعالجة "التشنج الحملى" قبل إنهاء الحمل :

* فرط ضغط الدم :

- ديازوكسيد (هيبرستات)

- هيدرالازين (أبريزولين)

- نتروبروسيد (نبريد)

* التشنجات :

- تمنع الإصابة ونقص الأكسجين

- تلاحظ المريضة لرصد أية سمات بؤرية وتتابع الأحداث

- محلول دكستروز ٥٠٪ : ٥٠ سم٣ حقناً فى الوريد

- ثيامين Thiamine: ١٠٠ مليجرام حقناً فى الوريد

- إذا اعترى المريضة نوبة واحدة تعالج كالتالى:

"فينيتوين" بمعدل ١٠ مليجرامات لكل كيلوجرام من وزن الجسم مذابة فى محلول ملح طبيعى، تحقن فى الوريد بمعدل ٥٠ مليجراماً فى الدقيقة، يعقبها بعد ست ساعات إعطاء جرعة أخرى قدرها ٥

مليجرامات لكل كيلوجرام من وزن الجسم بنفس معدل الحقن .

- إذا تعرضت المريضة "لحالة صرع مستمر" تعالج على النحو التالى:

"دياز يبام" بمعدل ٥ مليجرامات بالوريد كل خمس دقائق حتى تتوقف النوبات (عادة تتجاوز الجرعة الكلية ٢٠ مليجراماً).

"فينيتوين" بنفس النظام الموصوف سابقاً.

* الأوديما المخية:

- فرط التهوية hyperventilation

- التبريد hypothermia بعد الولادة إذا لزم .

البارالدهيد Paraldehyde

استخدم "البارالدهيد" فى الأربعينيات لمعالجة التشنج الحملى ، "والبارالدهيد" مضاد فعال للتشنج بجرعات مخدّرة ، ويعطى عن طريق الشرج أو بالحقن الوريدى باستخدام محاقن زجاجية لأنه قد يتفاعل مع البلاستك، وقد يسبب تصلب الأوردة والأنسجة المحيطة بها إذا تسرب خارج الوريد أثناء الحقن. و"البار الدهيد" يعبر المشيمة ويثبط التنفس لدى الوليد. وقد توقف استخدام هذا الدواء فى معالجة التشنج الحملى لظهور العديد من مضادات التشنج الأكثر فعالية والأسهل إعطاءً والأقل سمية والعديمة الرائحة .

الديازيبام Diazepam

(الڤاليوم) Valium

"الديازيبام" دواء ممتاز فى وقف "حالة الصرع المستمر" لإتاحة الفرصة للمعالج ليستجمع عقله، ويُدخل "مسلكاً هوائياً" airway عن طريق الفم ، ويبدأ وضع قسطرة داخل الوريد وحقن مضادات التشنج ممتدة المفعول مثل "الفينيتوين" و "الفينوبربيتون" . ومن الجدير بالذكر أن إعطاء "الديازيبام" عن

طريق الفم ليس له أثر مضاد للتشنج ، بينما يؤدى إعطاؤه عن طريق الحقن الوريدى إلى وقف النوبات سريعاً ، لكن مفعوله قد يمتد فقط لعشرين دقيقة ، وعادة تتوقف التشنجات لدى الراشدين بعد حقن ٥ - ١٠ مليجرامات، ولكن قد يلزم حقن عشرين مليجراماً أو أكثر للسيطرة على النوبات فى بعض الحالات.

وفى "طب التوليد" يستخدم "الديازيبام" لتخفيف القلق وتقليل الحاجة إلى المسكنات خلال الولادة الطبيعية ، وتتراوح الجرعات المستخدمة لهذا الغرض بين ٥ و ١٠ مليجرامات حقناً فى الوريد ، وقد تصل إلى ٢٠ أو ٤٠ مليجراماً فى بعض الحالات . وفى الولادة غير المصحوبة بمضاعفات يمكن تهدئة الأم بدرجة كافية باستعمال ٥ - ١٠ مليجرامات ، دون أن تحدث آثار جانبية لدى الأم أو الجنين أو الوليد فيما يتعلق بضغط الأكسجين وثانى أكسيد الكربون بالدم و "باهاء الدم" PH . وتزداد سرعة القلب لدى الأم والجنين على نحو عابر. ومن ناحية أخرى فإن "نقص توتر العضل" hypotonia و "الهبوط التنفسى" لدى الوليد ليس أكثر حدوثاً فى الرضع الذين أعطيت أمهاتهم جرعات من "الديازيبام" تصل إلى عشرين مليجراماً حقناً فى الوريد ، بالمقارنة بأولئك الذين لم تعط أمهاتهم أى "ديازيبام". أما الجرعات الكبيرة من "الديازيبام" (١٠٠ - ٢٥٠ مليجراماً حقناً فى الوريد) فمن الممكن أن تسبب"هبوطاً تنفسياً " و"ارتخاءً " لدى الوليد و"ذهولاً" stupor لدى الأم ، ونادراً مانحتاج لهذه الكميات الكبيرة للسيطرة على النوبات .

الكلورمثيا زول Chlormethiazole

(هيمينڤرين) Heminevrin

الكلورمثيازول" مشتق من "الثيامين" (فيتامين -ب١) ، وهو مضاد للتشنج ومنوم ويتم إخراجه عن طريق الكلى. وكثيراً ما يستخدم هذا الدواء فى الغرب لمعالجة "الهذيان الارتعاشى" delirium tremens ، و"حالة الصرع

المستمر" ، و"التشنج الحملى" . و"الكلو رمثيازول" متوافر فى هيئة أقراص ، وكذلك فى هيئة محلول ٨ر٠٪ مذابا فى "دكستروز" ٥٪ .

وتتفاوت الجرعة فى حالات "التشنج الحملى" من مريضة لأخرى، والطريقة الشائعة تتلخص فى إعطاء "الكلورمثيازول " بمعدل سريع حتى تخلد المريضة إلى نوم عميق ولكن مع ذلك يمكن إيقاظها بالصوت ، بعد ذلك يبطأ التسريب الوريدى ، وتضاف مختلف الأدوية الخافضة لضغط الدم. و"الكلورمثيازول" يعبر المشيمة ، لكنه لايسبب أثاراً مرضية للجنين إلا إذا كان خافض ضغط الدم المضاف هو "الديازوكسيد" ، ففى هذه الحالة يعترى الوليد نقص فى توتر العضل وهبوط فى التنفس.

الفينيتوين Phenytoin

"الفينيتوين" مضاد فعال للتشنج ، ولا يسبب النوم ، ويمكن إعطاؤه عن طريق الفم أو حقناً فى الوريد ، وينبغى عدم حقنه فى العضل لأن امتصاصه متفاوت وبالتالى لايحقق تركيزاً ثابتاً للدواء فى الدم. ويجب تخفيف "الفينيتوين" فى "محلول الملح العادى" Normal saline ، لأنه يتبلور فى محاليل الدكستروز الحمضية ، والتسريب الوريدى للفينيتوين بمعدل ٥٠ مليجراماً فى الدقيقة لا يسبب" اللاانتظمية القلبية" cardiac arrhythmia ما لم تكن المريضة مصابة "بإحصار القلب" heart block أو "مرض القلب الناجم عن تصلب الشرايين ".

وفى غير الحوامل تبلغ "الجرعة التحميلية" loading dose نحو ١٨ مليجراماًلكل كيلو جرام من وزن الجسم ، وتحقق مستوى علاجياً بالدم لمدة أربع وعشرين ساعة . وعادة تتوقف "حالة الصرع المستمر" خلال نصف ساعة من التسريب الوريدى للفينيتوين. وتركيز "الفينيتوين " غير المرتبط بالألبومين يتساوى مع تركيزه فى السائل النخاعى خلال خمسين دقيقة.

ومن الجدير بالذكر أن "الفينيتوين" موجود منذ عام (١٩٣٨) ، وأصبح

استخدامه عن طريق الحقن الوريدى متاحاً منذ منتصف الستينيات ، واقترح استخدامه فى معالجة "التشنج الحملى" فى السبعينيات ، بينما شاع استخدامه لهذا الغرض عام (١٩٨٧).

وقد نجح بعض البحاث فى عامى (١٩٨٧ ، ١٩٨٨) فى حماية العديد من حالات "تسمم الحمل" الشديدة وبعض حالات "التشنج الحملى" من النوبات، باستخدام "الفينيتوين" عن طريق التسريب الوريدى البطئ بمعدل أقل من ٢٥ مليجراماً فى الدقيقة وبمتوسط جرعة نحو ١٥ مليجراماً لكل كيلوجرام من وزن الجسم فى إحدى الدراسات ، وفى دراسة أخرى نحو عشرة مليجرامات لكل كيلو جرام من وزن الجسم بمعدل ٥٠ مليجراماً فى الدقيقة لمدة ساعتين، ثم تعطى جرعة ثانية بمعدل خمسة مليجرامات لكل كيلوجرام من وزن الجسم، وكانت هذه الجرعات كافية لتحقيق المستويات العلاجية المطلوبة ، دون أن تتعرض الأم أو الوليد لأية آثار جانبية . ومن ناحية أخرى فإن استخدام الجرعة المقترحة لغير الحوامل فى "حالات الصرع المستمر" وهى ١٨ مليجراماً لكل كيلوجرام من وزن الجسم بالتسريب الوريدى البطئ ، يسبب آثاراً جانبية فى هيئة "أعراض تيهية " vestibular symptoms.

سلفات المغنسيوم Magnesium Sulphate

"المغنسيوم " هو أحد العناصر الموجودة داخل الخلايا أساساً ، وهو ضرورى لعدد ضخم من التفاعلات الإنزيمية، ويتراوح مستواه فى مصل الدم بين ١ر٦ ، ١ر٢ مللى مكافئ / لتر ، وثلث المغنسيوم الموجود بالدم مرتبط بالبروتين ، ومستويات مغنسيوم المصل ، مشابهة للبوتاسيوم فى كونها لا تعبر عن المخزون داخل الخلايا. وكافة أيونات المغنسيوم تقريباً يتم إخراجها عن طريق الكلى .

تاثير فرط مغنسيوم الدم الحاد

Effects of Acute Hypermagnesemia

"فرط مغنسيوم الدم" يغلق " التوصيل العصبى العضلى" عن طريق تقليل كمية "الأستيل كولين" acetylcholine الذى يطلق استجابة "للفعل الكامن للعصب" nerve action potential . وفرط الكلسيوم يبطل هذا الفعل عن طريق زيادة كمية "الأستيل كولين" المطلقة، ومن الناحية "الفيزيولوجية الكهربائية" electrophysiology، فإن "فرط مغنسيوم الدم" يسبب "تفاعلاً وهنياً عضلياً " myasthenic reaction (بمعنى أن التنبيه فوق الأعظمى المتكرر repetitive supramaximal stimulation لعصب محرك لإحدى العضلات يسبب وهناً عضلياً متزايداً يتميز بنقص متزايد فى استجابة تلك العضلة للتنبيه المتكرر للعصب المغذى لها)، وإعطاء المغنسيوم لامرأة مصابة "بالوهن العضلى الوبيل " myasthenia gravis تعانى من تسمم الحمل أو التشنج الحملى يصيبها "بنوبة وهنية عضلية" myasthenic crisis ، إضافة إلى ذلك فإن "فرط مغنسيوم الدم" يعقد عملية التخدير anesthesia لأن جرعات "عوامل الإحصار العصبى العضلى " neuromuscular blocking agents مثل "السكسا مثونيوم" (سكسينيل كولين) suxamethonium (succinylcholine)و"التوبوكورارين" (توبوكورارى) tubocurarine (tubocurare) ينبغى أن تخفَّض .

ومن الجدير بالذكر أن مظاهر "فرط مغنسيوم الدم" تتناسب مباشرة مع مستوى المغنسيوم فى المصل. وتقل المنعكسات عند مستويات مصل أكثر من (٥ مللى مكافئ / لتر) ، ويحدث "فقد المنعكسات " areflexia عند حوالى (١٠ مللى مكافئ / لتر) . و"فقد المنعكسات " يسبق "إحصار القلب" heart block الذى يحدث عادة عندما يبلغ مغنسيوم المصل نحو (١٢-١٥ مللى مكافئ / لتر) ، ومع ذلك فقد يحدث "إحصار القلب" عند مستويات أقل

كثيراً من هذا المعدل (نحو٨ر ٤ مللى مكافئ/ لتر) لدى المريضات اللاتى يعالجن "بالديجيتاليز" digitalis (نتيجة لأثره المثبط على العقدة الأذينية البطينية AV node). أما "الشلل التنفسى" فيحدث عند حوالى (١٥ مللى مكافئ /لتر) .

وعندما يبلغ مستوى المغنسيوم بالمصل (١٥ مللى مكافئ /لتر) تظل عضلات خارج المقلة extraocular muscles تعمل ، وتظل الذاكرة والإدراك الحسى سليمين ، ويبقى " تخطيط كهربائية الدماغ" EEG طبيعياً.

ومن الجدير بالذكر أن تأثر الدماغ من "فرط مغنسيوم الدم الحاد" بعيد الاحتمال ، ذلك لأن تركيز المغنسيوم فى السائل النخاعى لايعتمد على تركيزه فى المصل. ويبلغ تركيز المغنسيوم فى السائل النخاعى نحو ٤ر٢ مللى مكافئ/لتر ، وهو أعلى كثيراً من مستوى المغنسيوم غير المرتبط فى مصل الدم . ونسبة الكلسيوم إلى المغنسيوم فى السائل النخاعى منضبطة تماماً فى الشخص العادى. وفرط مغنسيوم الدم فى الحدود العلاجية للتشنج الحملى قد يرفع مستوى أيونات المغنسيوم فى السائل النخاعى ولكن ببطء شديد .

ولعل أعظم دليل أن "فرط مغنسيوم الدم الحاد" ليس له أثر يذكر على الجهاز العصبى المركزى ما أسفرت عنه دراسة أجريت منذ نحو ثلاثين عاماً بواسطة باحثين استخدما نفسهما كعينة للدراسة ، وبلغت مستويات المغنسيوم بمصل الدم لديهما ٣ر١٥ ، ٦ر١٤ مللى مكافئ على التوالى. ومع ذلك ظلا مدركين لما يحيط بهما ، ومدركين للألم على نحو قاطع ، كما بقيت الذاكرة والبصر والسمع والحركة المقترنة للعينين سليمة ، بالرغم من وجود شلل تام بالعضلات الهيكلية . ولم يظهر تخطيط كهربائية الدماغ أى تغيرات مميزة للتخدير ، فقط قل مدى نشاط "ألفا" alpha activity وبقاؤها ، ولكن سرعان ما يعود نشاطها إلى الظهور بالتنبيه اللفظى (وهذه هى الاستجابة الطبيعية لشخص فى حالة نعاس خفيف).

وقد يحدث "فرط مغنسيوم الدم المزمن " فى المرضى المصابين "بفشل كلوى مزمن" الذين لايمكنهم إخراج المغنسيوم الذى يتم تناوله كمضاد للحموضة أو مليّن .

ومن ناحية أخرى فإن وضع أيونات المغنسيوم مباشرة على الدماغ والنخاع الشوكى يثبط الجهاز العصبى المركزى . وقد استخدم الحقن "داخل القراب" (الحقن فى حيز تحت العنكبوتية عبر إبرة بزل النخاع) intrathecal "لسلفات المغنسيوم" لمعالجة "الكزاز" tetanus و "التسمم بالاستركنين" strychnine poisoning ، كما لوحظ أن حقن أملاح المغنسيوم فى "نصف الكرة المخى " cerebral hemisphere يسبب شللاً بالجانب المقابل contralateral من الجسم غير مصحوب بتشنجات .

أما حقن محلول المغنسيوم فى "بطون الدماغ الجانبية" lateral ventricles فيسبب "ذهولاً " stupor ، وحقنه فى "البطين الرابع" 4th ventricle يسبب "انقطاع النفس " apnoea .

ومن الجدير بالذكر أن حقن "سلفات المغنيسيوم " "داخل القراب" intrathecal يسبب "خدراً نخاعياً" (تبنيجاً نخاعياً) spinal anesthesia . وقد وجد أن حقن ٥ سم٣ من محلول ٢٥٪ سلفات المغنسيوم يسبب شلل الساقين والمثانة لمدة ١٢ - ٢٤ ساعة . أما حقن كمية أكبر فيسبب شلل التنفس.

وقد شاع استخدام الحقن الوريدى "لسلفات المغنسيوم" فى معالجة "التشنج الحملى" للسيطرة على التشنجات منذ عام (١٩٢٥)، وتعطى جرعات كافية لإبقاء مستوياته فى مصل الدم بين (٣ ، ٨ مللى مكافئ /لتر) ، والحقن العضلى لسلفات المغنسيوم مؤلم لكنه يمنع فرط الجرعات الذى يمكن أن يحدث مع التسريب الوريدى. والحقن الوريدى المباشر قد يسبب انخفاضاً عابراً فى ضغط الدم ، وانقطاع النفس ، وقد يوقف عملية الولادة . وقد تستمر

التشنجات لدى بعض الحوامل المصابات بالتشنج الحملى بالرغم من بلوغ مستوى المغنسيوم فى المصل نحو (٩,٢ مللى مكافئ/لتر)، ويتفق الأطباء المولدون على ضرورة توافر الآتى قبل إعطاء المزيد من المغنسيوم: (١) يجب أن تكون المنعكسات موجودة (٢) يجب أن يكون معدل التنفس ١٦/ دقيقة على الأقل (٣) أن تكون المريضة قادرة على تبول كميات كافية من البول (٤) أن يكون محلول "جلوكونات الكلسيوم " calcium gluconate متوافراً لمواجهة حالات "اللاانتظمية القلبية" cardiac arrhythmia والهبوط التنفسى.

ويثور جدل شديد حول مبرر استخدام "سلفات المغنسيوم " فى ضبط التشنجات لدى المصابات بالتشنج الحملى، وحتى المتحمسون لاستخدامه يعترفون بأن النوبات من الممكن أن تحدث بالرغم من تحقق مستويات علاجية من المغنسيوم فى بعض الحالات . والمخاطر جوهرية ولعل أهمها ما يلى:

١ - خطر الهبوط التنفسى واللاانتظمية القلبية

٢ - المغنسيوم ليس مضاداً لفرط ضغط الدم ، ولو أن التسريب الوريدى قد يسبب انخفاضاً عابراً فى ضغط الدم .

٣ - استعمال المغنسيوم لفترة طويلة يسبب هبوط التنفس لدى الوليد.

٤ - المغنسيوم يثبط انقباضات الرحم .

٥ - فرط مغنسيوم الدم لايوقف نشاط النوبات المخية بالرغم من أن "الإحصار العصبى العضلى" الناجم عن استعماله يمنع الحركات التوترية الرمعية tonic-clonic بالأطراف .

ولقد استخدم الحقن "داخل القراب " لسلفات المغنسيوم للسيطرة على التشنجات فى حالات التشنج الحملى منذ عام (١٩٢٥)، ولكنه فى أحوال كثيرة يوقف الحركات الرمعية فى الساقين فقط .

وقد سمى دواء "سلفات المغنسيوم" "بمضاد التشنج ذى الفعل المحيطى"

peripherally acting anticonvulsant ، وهو مـــا يعنى أنه دواء سئ .
فالمستويات العلاجية للمغنسيوم تسبب " فشل التوصيل العصبى العضلى "، وهذا الفعل يتناسب مباشرة مع تركيز المغنسيوم فى مصل الدم ، بينما يتناسب تناسباً عكسياً مع تركيز الكلسيوم فى المصل . ولاينصح بشلل العضلات ما لم تكن "حالة الصرع المستمر " قد سببت مضاعفات جسيمة بسبب إجهاد العضل (مـثل "البـول الميـوجلوبينى" myoglobinuria ، و"فـرط الحـرارة" hyperthermia أو "نقص الأكســجين " hypoxia المصحوب "بحـماض حليبانى" lactic acidosis شديد) . وهناك عديد من الأدوية الفعالة والأكثر أمناً من "سلفات المغنسيوم " يمكن استخدامها لتحقيق "الشلل التام" إذا لزم ، وينبغى أن يسجل "تخطيط كهربائية الدماغ " لمتابعة المعالجة بمضادات التشنج والمريض مشلولاً .

فرط مغنسيوم الدم لدى الوليد

فى الحمل الطبيعى تتماثل تركيزات المغنسيوم فى مصل الدم لدى الأم وفى الحبل السرى، وبعد حقن الحامل "بسلفات المغنسيـوم" تتأخر الزيادة فى تركيز المغنسيوم لدى الجنين، ولا تتأثر سرعة قلب الجنين من التسريب الوريدى لجرامين من "سلفات المغنسيـوم" فى وريد الأم على مدى ثلاث دقائق ، ويبلغ مستوى المغنسيوم فى دم الجنين نحو ٩٠٪ من تركيزه لدى الأم خلال ثلاث ساعات.

وأهم مظاهر "فرط مغنسيـوم الدم" لدى الوليـد" ضعف الصراخ أو انعدامه، والارتخاء، ونقص المنعكسات ، وصعوبة التنفس ، وقد تعترى الوليد أعراض " التسمم بالمغنسيوم" إذا استمر إعطاء "سلفات المغنسيوم" للأم لأكثر من ٢٤ ساعة .

ويتوقف حمل المغنسيوم المنتقل إلى الجنين على ذروة مستوياته لدى الأم ومدة بقاء فرط المغنسيوم فى دمها . وعادة تستجيب الحالة "للمعالجة الحافظة "

conservative treatment خلال ٢٤ - ٣٦ ساعة ، بينما تهبط مستويات مغنسيوم الدم إلى المعدل الطبيعى خلال ثلاثة أيام إلى سبعة . و"الكلسيوم" قد يحسن نقص توتر العضل وقتياً، بينما يمكن التغلب سريعاً على "التسمم الشديد بالمغنسيوم "عن طريق "تبديل الدم" exchange transfusions .

وهكذا يتضح أن "سلفات المغنسيوم" ليست مضاداً للتشنج بمعنى الكلمة، ذلك لأنها لاتوقف النوبات الناشئة من المخ، لكنها فقط تسبب شلل العضلات فتوقفها عن الحركة ، بينما يستمر النشاط الصرعى بالمخ ، يضاف إلى ذلك أن هذا الدواء من الخطورة بحيث يتعين التوقف عن استعماله فى حالات " التشنج الحملى " واستبداله بمضاد حقيقى للتشنج مثل "الفينيتوين" .

وقبل أن نختم حديثنا عن "تسمم الحمل" و"التشنج الحملى" ينبغى أن نؤكد أنه لايوجد دواء "مضاد للتشنج " يمنع التشنجات فى تلك الحالات ما لم يضبط ضغط الدم المرتفع بالأدوية الخافضة للضغط .

الفصل الثاني عشر

التشنج حوالى الولادة

ليست كل امرأة يعتريها تشنج قرب الولادة تعانى من "التشنج الحملى"، ولعل تطور العلامات والأعراض قد لايدع مجالاً للشك فى أن التشخيص هو "تشنج حملى"، أما مقولة "تشنج حملى لانموذجى" فتعبر عن تشخيص مشكوك فيه.

وللتحقق من التشخيص ينبغى أولاً أن نحدد ما إذا كانت النوبة حقيقية أم لا. والقاعدة الذهبية فى هذا الصدد هى ملاحظة النوبة بعناية أثناء حدوثها مع حماية المريضة من التعرض للإصابة .وفى حالات "التشنجات العامة" تختفى استجابة حدقتى العينين للضوء وينعدم "منعكس القرنية" corneal reflex فى كلتا العينين ، كما تختفى القدرة على "الطرف" blinking استجابة للتهديد بإيذاء العين، وتدور العينان فى محجريهما لأعلى أو تنحرفان فى حركة مقترنة نحو الجهة العكسية لنصف الكرة المخى المحتوى على البؤرة الصرعية فى حالات "النوبات التحويلية" adversive seizures التى تتميز بالتفات الرأس والرقبة والعينين نحو الجهة المقابلة للبؤرة الصرعية، وتختفى حركة متابعة العينين لمنبه يتحرك أمامهما ، وقد تبدأ "الحركات الرمعية" clonic movements فى أحد الأطراف أولاً (مثل النوبات الجاكسونية Jacksonian seizures) ، لكن الحركات الرمعية بالجانبين تكون متزامنة عادة. ومن الممكن أن تظهر "علامة بابنسكى" Babinski sign بالقدمين أثناء النوبة أو لبعض الوقت بعد توقفها. ومن ناحية أخرى فإن حركات الجرى أو تطويح الرأس يميناً وشمالاً أو أماماً وخلفاً، لا تمثل نشاطاً صرعياً.

التشخيص التفريقى للنوبات الصرعية عند الولادة

	ضغط الدم	البول البروتينى	النوبات
التشنج الحملى Eclampsia	+++	+++	+++
الصرع Epilepsy	طبيعى	طبيعى إلى +	+++
نزف تحت العنكبوتية (SAH)	+ الى +++(مقلقل)	صفر إلى+	+
فرفرية قلة الصفيحات الخثارية Thrombotic thrombocytopenic purpura	طبيعى إلى +++	++	++
صمة سائل السلى Amniotic fluid embolus	صدمة	-	+
الخثار الوريدى المخى Cerebral vein thrombosis	+	-	++
الإنسمام بالماء Water intoxication	طبيعى	-	++
"ورم القواتم" Pheochromocytoma	+++(مقلقل)	+	+
متلازمة كرب الجهاز العصبى لدى المصابات بالشلل السفلى Autonomic stress syndrome of high paraplegics	+++مع آلام المخاض	-	-
سمية المبنجات الموضعية	متفاوت	-	++

التشخيص التفريقى للنوبات الصرعية عند الولادة

وقت حدوثها	السائل النخاعي	سمات أخرى
فى الثلث الأخير من الحمل	مبكراً : كريات حمر: صفر - ١٠٠٠ بروتين : ٥٠ - ١٥٠ مليجرام/ديسيلتر مؤخراً: شديد الدموية	* الصفيحات طبيعية أو أقل من الطبيعى * الكريات الحمر طبيعية
فى أى ثلث من الحمل	طبيعى	انخفاض مستويات مضادات التشنج
فى أى ثلث من الحمل	شديد الدموية	—
فى الثلث الأخير من الحمل	كريات حمر: صفر - ١٠٠	* قلة الصفيحات * تفتت الكريات الحمر
أثناء الولادة	طبيعى	* عوز الأكسجين * زراق * قلة الصفيحات * الكريات الحمر طبيعية
بعد الولادة	طبيعى فى البداية	* صداع * قد يوجد التهاب وريدى حوضى
أثناء الولادة	طبيعى	* معدل تسريب الأكسيتوسين أكثر من ٤٥ وحدة فى الدقيقة * صوديوم المصل أقل من ١٢٤ مللى مكافئ/لتر
فى أى ثلث من الحمل	طبيعى	* ورام ليفى عصبى
أثناء الولادة	طبيعى	* لانظمية قلبية
أثناء الولادة	طبيعى	-

و« فرط التهوية » hyperventilation من الممكن أن يحفز حدوث نوبة صرعية حقيقية لدى مريضة معرضة للنوبات ، كما أن " فرط التهوية نفسي المنشأ " .psychogenic H.V من الممكن أن يسبب نوبة تشبه النوبة الصرعية، لكن تسلسل الأحداث معكوس ، حيث تحدث " الحركات الرمعية " أولاً ، ثم يليها " الطور التوترى " tonic phase ، وخلال " الطور الرمعى " clonic phase من النوبة الناجمة عن " فرط التهوية " تظل استجابة حدقتى العينين للضوء سليمة ، كما يمكن للمريضة غالباً أن تستجيب للأسئلة التى توجه إليها، ويمكن التأكد من صحة التشخيص بقياس مستويات الغازات فى الدم الشريانى، حيث يكشف عن " قلاء تنفسى حاد " acute respiratory alkalosis في تلك الحالات .

أما إذا كانت النوبة حقيقية ، فينبغى أن تعتبر عرضاً لمرض آخر ، سواء كان " صرعاً " موجوداً قبل الحمل ، أو " التهاباً سحائياً " .meningitis أو "نقص التأكسج " (عَوَز الأسجين) hypoxia ، أو " اضطراباً أيضياً ، أو نوعاً من " المرض المخى الوعائى " ، والقائمة طويلة تكاد لاتنتهى ، ولكن بالنسبة للمرأة في حالة : وضع " in labour ، ينبغى أن يشمل " التشخيص التفريقى " كافة الأحوال العاجلة التى تسبب نوبات صرعية عند الولادة ، (كما هو موضح بالجدول ص ٢٣٤ ، ٢٣٥).

و"فرط ضغط الدم" علامة تفريقية رئيسية، ولايحدث فى "الانسمام بالماء" water intoxication ، أو "نقص سكر الدم " hypoglycemia ، أو "الخثار الوريدى المخي" cerebral venous thrombosis ، بينما يمثل سمة مهمة فى حالات "التشنج الحملى"، و" ورم القواتم" phaeochromocytoma، و "النزف التلقائى تحت العنكبوتية" .spontaneous S.A.H ، وفى بعض حالات "فرفرية قلة الصفيحات الخثارية" thrombotic thrombocytopenic

purpura. و "السمدمية" toxemia فى المراحل المبكرة من الحمل قد تشير إلى "رحى عدارية"* hydatidiform mole أو "ورم القواتم"، وينبغى توقع "ورم القواتم" إذا وجد "فرط ضغط الدم المقلقل" labile hypertension مع "نقص الضغط القيامى" orthostatic hypotension . أما "فرط ضغط الدم المصاحب "لنزف تحت العنكبوتية" subarachnoid hemorrhage (SAH) فمن الممكن أن يكون شديد الارتفاع مع تموجات واسعة . والصداع الشديد ذو البداية المفاجئة ، والقياء، و"الصمل القفوى" nuchal rigidity (تيبس الرقبة) من الممكن أن يعلن عن حدوث إما "نزف تحت العنكبوتية" أو "نزف داخل المخ من فرط ضغط الدم" hypertensive intracerebral hemorrhage ، وفى كلتا الحالتين قد تحدث "غيبوبة" (سُبات) coma دون حدوث تشنجات، ومن ناحية أخرى فإن "تورم" القدمين والساقين والوجه و"البول البروتينى" الجسيم المميزين "لفرط ضغط الدم السمدمى" toxemic hypertension ليسا من السمات النموذجية "للنزف التلقائى تحت العنكبوتية". و"التشنج الحملى" المتأخر الذى يحدث" بعد الوضع" ينجم عادة عن "خثار وريدى مخى" cerebral phlebothrombosis

وينبغى قياس مستوى صوديوم الدم لاستبعاد الإصابة بالانسمام بالماء، وقياس "نتروجين يوريا الدم" blood urea nitrogen (BUN) لاستبعاد الإصابة "باليورمية " (الفشل الكلوى المزمن) uremia ، وفحص صورة الدم و"تعداد الصفيحات" لملاحظة "فرفرية قلة الصفيحات الخثارية". وإذا كان قد تم حقن "مبنجات موضعية"، فينبغى سحب عينة من "البلازما" أو "المصل" بمجرد بدء النوبة والاحتفاظ بها، ويمكن قياس مستويات كل من "اللجنوكاين" (ليدوكاين) Lignocaine (Lidocaine) و "البروكاين" Procaine فى الدم .

* تعرف أيضاً "بالرحاء الحويصلية " أو " الجنين الكاذب "

ورم القواتم Phaeochromocytoma

كثيراً ما يحدث خلط بين "ورم القواتم" الذى يحدث أثناء الحمل وبين" السمدمية الحملية" toxemia of pregnancy ، وقبل ربع قرن تقريباً لم تتجاوز نسبة من أمكن تشخيصهن قبل الولادة ٢٥٪ من الحالات ، ثم تقدمت الوسائل التشخيصية بعد ذلك حتى بلغت نسبة من يمكن تشخيصهن قبل الولادة نحو نصف الحالات أو أكثر ، والكثير من تلك الأورام لا يتم تشخيصها إلا بعد تشريح الجثة .

ومآل الجنين سئ سواء شخصت الحالة قبل الوضع أم لم تشخص، مالم يولد "بالعملية القيصرية"، حيث يبلغ معدل وفيات الأجنة فى كلتا الحالتين نحو ٤٢٪ ، ٥٦٪ على التوالى. ومنذ ربع قرن تحسن المآل بالنسبة للأم والطفل نتيجة لتوافر أدوية محصرة للفعل الأدرينالينى من نوعى ألفا وبيتا alpha & beta adrenergic blocking agents . وينخفض معدل وفيات الأم من ٥٥٪ إلى ١٠٪ أو أقل إذا عرف التشخيص لأن "الولادة المهبلية" تسبب إطلاق كميات كبيرة من "الكاتيكولامينات" catecholamines نتيجة لضغط الرحم على الورم، وتتهدد الحياة من "نوبة فرط ضغط الدم" و" اللانظمية القلبية" الناجمة عن إطلاق "الكاتيكو لامينات".

تاثير الحمل على ورم القواتم :

لايعرف على وجه اليقين تأثير الحمل على نمو ورم القواتم، وقد تقتصر الأعراض لدى بعض الحوامل على "فرط ضغط الدم" ثم يكتشف إصابتهن بورم القواتم بعد الولادة، وبعضهن يعتريهن "انفصال المشيمة الباكر" abruptio placentae المتكرر مع موت الأجنة.

الصورة الإكلينيكية لأورام القواتم :

ينبغى توقع "أورام القواتم" إذا كان "فرط ضغط الدم الانتيابى"

مصحوباً بخفقانات ، وصداع نابض، واحتقان أنفى، وعَرق . ومع ذلك ، فإن فرط ضغط الدم المستمر أكثر شيوعاً من النمط الانتيابى الكلاسيكى ، وفرط ضغط الدم المستمر الذى يبدأ فى النصف الأول من الحمل لا يمكن أن يكون ناجماً عن "السدمية الحملية" ، كما أن "نقص الضغط القيامى" سمة ثابتة فى حالات "ورم القواتم" بينما لا يحدث فى "التشنج الحملى"، وتحدث نوبات صرعية فى نحو ١٠٪ من حالات "ورم القواتم" المصاحبة للحمل، وقد تحاكى التشنج الحملى. وقد يكشف تناول تاريخ المرض بعناية عن أن الصداع يحدث عندما تتخذ المرأة وضعاً معيناً، وقد تكتسب عادة النوم فى مقعد أو فى وضع معين آخر لتجنب إثارة الأعراض التى تنجم عن ضغط الرحم المتضخم على الورم.

وكثيراً ما يصاحب "أورام القواتم" "ورام ليفى عصبى"، و"سرطان الدرقية اللبى" medullary thyroid carcinoma ، و"فرط تنسج جنيب الدرقية" (الدُّرَيْقة) Parathyroid hyperplasia . وينبغى البحث عن العلامات الظاهرة "للورام الليفى العصبى" مثل الأورام الليفية العصبية الجلدية والمخاطية، والبقع المتعددة بلون القهوة باللبن café-au-lait spots ، والنمش الإبطى .

نسبة حدوث العلامات والأعراض فى حالات "ورم القواتم" المصاحبة للحمل:

. فرط ضغط الدم (المستمر أو الانتيابى) يحدث فى نحو ٨٢٪ من الحالات

. الصداع	يحدث فى نحو	٦٦٪ من الحالات
. الخفقانات	تحدث فى نحو	٣٦٪ من الحالات
. العرق	يحدث فى نحو	٣٣٪ من الحالات
. زغللة البصر (طمس الرؤية)	تحدث فى نحو	١٧٪ من الحالات

. القلق يحدث فى نحو ١٥٪ من الحالات

. التشنجات تحدث فى نحو ١٠٪ من الحالات

. ضيق النفس يحدث فى نحو ١٠٪ من الحالات

الفحوص التشخيصية لأورام القواتم:

يتأكد وجود" ورم القواتم" بوجود ارتفاع الإخراج البولى "لمنيضات الكاتيكولامين" catecholamine metabolites - "ميتانفرين" metanephrine و "حمض الفانيليل مندليك" vanillyl mandelic acid. وإخراج الأخير فى البول يعتبر طبيعياً فى الثلث الأخير من الحمل غير المصحوب بمضاعفات، وفى الحمل المضاعف "بفرط ضغط الدم المزمن" و"السدمية الحملية" الشديدة. كما أن الإخراج البولى «للأدرينالين» و«النور أدرينالين» يزداد على نحو عابر نتيجة للضغط النفسى للولادة الطبيعية وفى حالات "التشنج الحملى". أما إذا كان ذلك مصحوباً بارتفاع "الدوبامين - بيتا - هيدروكسلاز" dopamine beta - hydroxylase فى مصل الدم، فإن هذا يؤكد أن هذه "الكاتيكولامينات" قد أطلقت بواسطة "الجهاز العصبى السمبتاوى" sympathetic NS.

ومعظم أورام القواتم (نحو ٨٠٪) تنشأ فى "الكُظر" (الغدة فوق الكلوة) adrenal (suprarenal)، بينما ينشأ نحو ١٠٪ منها خارج الكُظر ونحو ١٠٪ أخرى تكون متعددة . و "أورام القواتم" التى تنشأ فى الكظر هى التى تفرز "الأدرينالين" adrenaline و "النور أدرينالين" noradrenaline معاً. أما إذا أفرز "النور أدرينالين" فقط، فإن الورم من الممكن أن يكون فى أى موضع من الجسم ، لكن الغالبية موجودة بالكظر .

و"تخطيط الصدى " (الفحص بالموجات فوق الصوتية) Ultrasonography و "التصوير المقطعى المحوسب" Computerized

tomography وسائل تشخيصية ممتازة للكشف عن "ورم القواتم" داخل البطن، وبالرغم من أن "التصوير الشعاعى" Radiography للبطن يفضل تجنبه أثناء الحمل ، فإن الحاجة إلى الكشف عن وجود "ورم بالغدة فوق الكلوة "فى هذا المرض المميت تفوق الخطر الذى قد يلحق بالجنين من التعرض للأشعة . ومن ناحية أخرى فإن "التصوير الشريانى الانتقائى" Selective arteriography و"اختبار الفنتولامين" (ريچيتين) Phentolamine test (Regitine) من الممكن أن يكون خطيراً سواء كانت المريضة حاملاً أم غير حامل، وكثيراً ما تحدث وفيات الأم والجنين من "اختبار الفنتولامين".

المعالجة

يتوقف توقيت الجراحة على مدة الحمل وعيوشية الجنين، فقبل الأسبوع الرابع والعشرين، فإن معظم الجراحين يشرعون فى إجراء العملية، وينبغى إجهاض المريضة واستئصال الورم، أما إذا كان الحمل قد تجاوز الأسبوع الرابع والعشرين وكان ثمة فرصة لبقاء الجنين على قيد الحياة فينبغى توليده "بالعملية القيصرية" وإتباعها مباشرة باستئصال الورم، وهذا يقلل من خطر التبنيج الذى يبلغ ذروته فى هذه الحالة .

أما إذا كان الجنين يحتاج لبضعة أسابيع ليكتمل نموه داخل الرحم، فإنه يمكن استخدام "أدوية محصرة للفعل الأدرينالينى - ألفا، بيتا" لضبط فرط ضغط الدم واللانظمية القلبية خلال هذه الفترة - ويمكن تحقيق "إحصار الفعل الأدرينالينى - ألفا" باستعمال "الفينوكسى بنزامين" phenoxybenzamine و"البرازوسين" (مينيبرس) Prazosin (Minipress). كما أن "أورام القواتم" المنتشرة غير القابلة للاستئصال تعالج بالطريقة نفسها. وبالرغم من أن هناك اتفاق على التوليد بالعملية القيصرية ، فإن "الولادة المهبلية ممكنة مع استعمال هذه الأدوية.

وينبغى قياس "مثيضات الكاتيكولامين" فى البول بعد الجراحة للتحقق من أن الورم قد استؤصل كلية ، كما يجب قياسها بعد ذلك بانتظام لاستبعاد عودة الورم أو وجود "نقائل" metastases (ثانويات سرطانية).

انتقال "الكاتيكولامينات" عبر المشيمة

"كاتيكولامينات" الأم من الممكن أن تعبر المشيمة إلى حد ما، وتوجد كميات ضئيلة فقط فى "سائل السلى" amniotic fluid ، وبينما تعانى الأم المصابة "بورم القواتم" من "تسرع القلب" المتواصل، فإن الجنين يحتفظ بسرعة قلب طبيعية، وعند الولادة ، وجد أن "مستويات الكاتيكولامين" فى دم الحبل السرى تبقى فى الحدود الطبيعية، بينما يبلغ "مستوى النور أدرينالين" فى الدم الوريدى للأم تسعة أمثال المعدل المتوقع ، وتعزى هذه الفروق إلى "أيض الجنين والمشيمة لأكسيداز أحادى الأمين" monoamine oxidase و" ترانسفيراز الكاتيكول - أو - مثيل" catechol-o-methyl transferase.

فرفرية قلة الصفيحات الخثارية

Thrombotic Thrombocytopenic Purpura

(اعتلال العروق الدقاق الخثارى)

(Thrombotic Microangiopathy)

هو مرض نادر لكنه مهم بالنسبة للأطباء المولدين لأنه ينبغى أن يؤخذ بعين الاعتبار فى التشخيص التفريقى للتشنج الحملى، والنوبات الصرعية الحملية غير المصحوبة بفرط ضغط الدم ، والسكتة المخية. و"اعتلال العروق الدقاق الخثارى" يصيب الجنسين فى كافة الأعمار، لكن معظم الحالات تحدث فى النساء الراشدات الصغيرات والمراهقات . ويبلغ معدل إصابة الحوامل والنفساوات بهذا المرض نحو ثلاثة أمثال معدله فى غيرهن فى نفس المرحلة من العمر، وبعض النساء تعاودهن الحالة فى نفس المرحلة من الحمل التالى ، أو

أثناء استعمالهن لحبوب منع الحمل، ومن المعتقد أن أحد العوامل المرتبطة بالحمل ، ربما تكون الهرمونات ، يسبب "تفاعلاً مرضيا" بين "صفيحات الدم" و"بطانة الأوعية الدموية".

واهم المظاهر الإكلينيكية ما يلى :

١ - فرفرية قلة الصفيحات .

٢ - فقر الدم الانحلالى hemolytic anemia "السلبى لاختيار كومز" Coomb's negative والمصحوب بتفتت الكريات الحمر RBCs .

٣ - حمى .

٤ - خلل وظيفى كلوى .

٥ - بعض المظاهر العصبية .

ويكشف تشريح الجثة بعد الموت عن وجود "خثرات زجاجية" hyaline thrombi تملأ الشرينات والشعيرات فى عديد من الأعضاء.

وتبدأ الشكوى فى أكثر من نصف الحالات بأعراض عصبية ، ويشكو ثلث المرضى من صداع ، وكافة المرضى تقريبا تعتريهم علامات خلل وظيفى مخى، فتحدث تغيرات فى الحالة العقلية فى هيئة تخليط ذهنى وعدم انتباه وغيبوبة أحياناً. وتحدث نوبات صرعية فى نصف المرضى، وقد يحدث ضعف وحبسة aphasia متواصلان لكنهما غالباً ما ينصرفان خلال ساعات. وكثيراً ما تلاحظ النوبات الصرعية و"نوبات قصور دموى مخى عابر" transient ischemic attacks (TIAs) قبل اكتشاف سببها بعدة أشهر.

ومعظم الحوامل المصابات "بفرفرية قلة الصفيحات الخثارية" يحجزن بالمستشفى خلال النصف الثانى من الحمل قرب الولادة عادة، وكثيراً ما يكون "التشنج الحملى" هو التشخيص المبدئى لتلك الحالات، ذلك لأنهن يعانون من

مجموعات مختلفة من الأعراض التى تحاكى مظاهر التشنج الحملى مثل فرط ضغط الدم، والبول البروتينى، والأوديما (التورم) ، وأنزاف الشبكية، وعلامات عصبية. وليس هناك مبرر لتوقع "اضطراب نزفى" ما لم يوجد "طفح حَبرى" petechiae أو "كدمات" أو "لطخات فرفرية" ، وعادة يُقذَف "بجنين متعطن" macerated fetus أو "رضيع مليص " stillborn infant ، ونادراً ما يولد رضيع حى. وعلى غير المتوقع فإن "نزف بعد الوضع" لايكون شديداً . وبعض النساء غير الحوامل المصابات بهذا المرض يشكون من "غزارة الطمث" menorrhagia ، وقد يكشف الفحص المجهرى للمشيمة عن "احتشاءات" عديدة و"خثارات بين الزغابات" intervillus thromboses ، وقد يكون ذلك سبباً منطقياً لقصور المشيمة وما يترتب عليه من "إجهاض"، وكثيراً ما تتدهور الحالة بعد الولادة حتى تنتهى بالوفاة خلال أسبوعين، وقد تبقى نسبة ضئيلة من النساء المصابات بهذا المرض على قيد الحياة بعد معالجتهن "باستئصال الطحال" splenectomy ، لكن أغلبهن ينتكسن خلال الحمل التالى على نحو يفضى بهن إلى الموت المحتوم.

ومن السهل التوصل إلى التشخيص عن طريق ملاحظة "فقر الدم الانحلالى" (السلبى لاختبار "كومز")، وانخفاض تعداد صفيحات الدم، و"التزَيد الحمرانى " erythroid hyperplasia مع زيادة "النواءات" megakaryocytes (خلايا نقيبة كبيرة تولد صفيحات الدم) عند فحص "نقْى العظم" bone marrow ، ولعل أهم علامة هى وجود "كريات حمر" مفتتة مشوهة فى "لطاخة الدم" blood smear . ويحدث "بول دموى" عيانى"gross"و مجهرى microscopic ، كما يوجد "بول بروتينى" و"بول قيحى" pyuria و "اسطوانات" casts فى البول .

ومن ناحية أخرى فإن" البحوث التشخيصية العصبية " غير نوعية

nonspecific في حالات "فرفرية قلة الصفيحات الخثارية" وتعكس الحالة الاكلينيكية للمريضة، "فتخطيط كهربائية الدماغ" قد يكون طبيعياً أو يظهر بطءاً بؤرياً أو منتشراً، و"بزل النخاع " يكون طبيعياً عادة، ولكنه قد يكشف عن ارتفاع التوتر أو ارتفاع تركيز البروتين في السائل النخاعي، أما "نزف تحت العنكبوتية" فلا يحدث إلا في الحالات المتأخرة. وكافة الرضع الأحياء عند الولادة لايعتريهم هذا المرض . و"الولادة المهبلية" غير محظورة في حالات "فرفرية قلة الصفيحات الخثارية" على عكس حالات "فرفرية قلة الصفيحات الغامضة" Idiopathic thrombocytopenic purpura ، حيث ينخفض "تعداد الصفيحات " لدى الرضيع في الحالة الأخيرة لأن "الأضداد المضادة للصفيحات" antiplatelet antibodies تعبر المشيمة، مما يعرض الجنين "للنزف داخل الجمجمة" أثناء "الولادة المهبلية". ومن المنطقي أن يفترض أن استمرار الحمل في حالات "فرفرية قلة الصفيحات الخثارية" يزيد من احتمالات مرض المشيمة وموت الجنين داخل الرحم، وهكذا ، فإن "تحريض الولادة" induction of labour أو إجراء "العملية القيصرية" قد يكون ضرورياً في أواخر الحمل لإنقاذ الجنين.

ولاتوجد معالجة فعالة "لفرفرية قلة الصفيحات الخثارية" ، ومعظم المرضى يعطون "مركبات الكورتيزون "، إضافة الى معالجة تكدس الصفيحات بجرعات صغيرة من "الأسبرين" و"الدايبيريدامول" (البرزانتين) Dipyridamole (Persantin) . أما "الحالات الخاطفة " fulminant cases لدى الحوامل وغير الحوامل فتستجيب للمعالجة "بفصادة البلازما" plasmapheresis ، ومن الممكن " استئصال الطحال " أثناء الحمل، وقد تستفيد بعض الحالات من إجراء هذه الجراحة، حيث يسلك المرض لديهن مسلكاً مزمناً مستكيناً بعد الجراحة .

الإنسمام بالماء Water Intoxication

"الانسمام بالماء" سبب نادر للتشنجات أثناء الولادة، وأشهر أسبابه سوء استخدام "الأكسيتوسين" oxytocin ، حيث تعطى كميات كبيرة منه (٤٠ - ١٣٠٠ وحدة / دقيقة) مذابة فى كميات ضخمة من محلول الدكستروز فى الماء(نحو ٣ - ٩ لترات) "بالتسريب الوريدى " i.v. infusion لمدة ١٢ - ٢٤ ساعة فى محاولة لتحريض إنهاء "إجهاض فائت" missed abortion ، وخلال هذا الوقت يعترى المريضة تخليط ذهنى وذهول وتشنجات فغيبوبة، ومن الشائع حدوث "فرط المنعكسات " hyperreflexia فى تلك الحالات .ومن ناحية أخرى فإن وجود ضغط دم طبيعى وقصة تعاطى "الأكسيتوسين" على النحو الذى أوضحناه، يفرق هذه الحالة من "التشنج الحملى".

ويؤكد التشخيص انخفاض تركيز الصوديوم فى مصل الدم إلى أقل من (١٢٠ مللى مكافئ/لتر)، ويكشف "تخطيط كهربائية الدماغ" عن بطء منتشر فى النشاط الكهربى مع ظهور "موجات دلتا" delta waves (أقل من أربع موجات فى الثانية) نتيجة للتورم داخل الخلايا المخية، ويزول هذا البطء سريعاً بمجرد تصحيح "نقص صوديوم الدم".

والمعالجة تتلخص فى وقف التسريب الوريدى "للأكسيتوسين"، وعادة يبدأ إدرار بول مخفف خلال نصف ساعة، وبالتالى فلا توجد ضرورة لإعطاء محاليل ملحية مفرطة التوتر hypertonic ، وبمجرد التخلص من الماء الزائد بالجسم تصبح المريضة يقظة لكنها لاتتذكر الحدث.

وهرمون "الأكسيتوسين" يشبه فى تركيبه "الهرمون المضاد للإبالة" (فازوبرسين) Antidiuretic hormone (A.D.H.) (Vasopressin) ، وله فعل مضاد للإبالة يتوقف على الجرعة المعطاة، ويبدأ بعد خمس عشرة دقيقة من بدء التسريب الوريدى الثابت، بينما لايحدث أثر يذكر من حقن جرعة مفردة من

"الأكسيتوسين" على "تصفية الماء الحر" free water clearance ، ويتساوى الأثر المضاد للإبالة لكل من "الفازوبرسين" (بترسين Pitressin) و"الأكسيتوسين" عندما يعطى الأخير بالتسريب الوريدى بمعدل أكبر من ٤٥ وحدة / دقيقة، أما إذا أعطى "الأكسيتوسين" بمعدل "أقل من ٢٠ وحدة /دقيقة، وهى الجرعة المستخدمة لتحريض الولادة عند إتمام الحمل، فإنه لا يسبب تغيراً مهماً فى "أيض الماء" ولا يسبب نوبات صرعية من نقص صوديوم الدم.

ويمكن منع "الانسمام بالماء" باستخدام كميات مركزة من "الأكسيتوسين" مذابة فى "محلول ملح طبيعى إسوى التوتر" isotonic saline إذا لزم إعطاء كميات كبيرة من هذا الهرمون.

سمية المبنجات الموضعية Toxicity of Local Anesthetics

تبلغ نسبة حدوث "التشنجات" من ارتفاع مستويات "المبنجات الموضعية" فى الدم نحو ٣ - ٤ فى كل عشرة آلاف حالة إجهاض أو ولادة تستخدم فيها هذه المبنجات "للإحصار العصبى العضلى الناحى" regional nerve block ، ويتناسب معدل حدوثها مباشرة مع الكمية الكلية المحقونة. ويسبق النوبات الصرعية بعض الأعراض فى هيئة تخليط ذهنى ونعاس وتنمل فى كامل الجسم أو حول الفم وعسر التلفظ وإعتام الرؤية (زغللة فى العينين). ويشيع الشمق euphoria وانقباضات الحزم العضلية fasciculations وتسرع القلب وارتفاع ضغط الدم مع "اللجنوكين" (ليدوكين) ومشتقاته. أما إذا ارتفعت مستويات المبنجات الموضعية فى الدم ارتفاعاً شديداً فإنها تسبب تثبيطاً مباشراً لمركز التنفس وعضلة القلب وتوقف التنفس والقلب معاً.

وتتوقف مدة السمية على نوع المبنج الموضعى وجرعته الكلية، ومن الجدير بالذكر أن "كولينستيراز البلازما" plasma cholinesterase يبطل فعل

"البروكين" procaine ، وبالتالى فإن حدوث "نوبات صرعية" تمتد لفترة طويلة بعد استعمال "البروكين" ينبغى أن يرجع وجود نقص فى "كولينستيراز البلازما"، وعلى ذلك فإن "البروكين" ومشتقاته يحظر استخدامها فى مرضى "الوهن العضلى الوبيل" myasthenia gravis الذين يتناولون "ادوية مثبطة للكولينستيراز" Cholinesterase inhibitors .

و"اللجنوكين " أكثر سمية على الجهاز العصبى المركزى من "البروكين"، وينبغى ألا تتجاوز جرعة "اللجنوكين" مائة مليجرام، وألا تتجاوز الجرعات التالية ٥ر٣ مليجرام لكل كيلوجرام من وزن الجسم، وينبغى أن تكرر على فترات. وقد يحدث الحقن فى الأوعية الدموية المجاورة لعنق الرحم لدى الحوامل بطريق الخطأ، وتظهر الأعراض خلال دقيقة إلى خمس دقائق، بالرغم من أن الامتصاص قد يكون أبطأ .

وتعالج سمية المبنجات الموضعية بإعطاء "أكسجين"، إضافة إلى الحقن الوريدى "للثيوبنتون" thiopentone بمعدل (٥٠ - ٢٥٠ مليجرام)، أو "الديازيبام" diazepam بمعدل (٥ - ١٠ مليجرامات) ، وقد يسهم "بدء التبنيج" premedication "بالديازيبام" فى منع بعض التفاعلات عن طريق رفع "عتبة التشنج" convulsive threshold ، كما ينصح بحقن جرعة من محلول ٥٠٪ دكستروز، أما إذا حدث "توقف قلبى تنفسى "، فينبغى اتخاذ تدابير الإنعاش المناسبة وحقن "البيكربونات" bicarbonate .

والمآل طيب إذا أمكن منع "نقص التأكسج "(عَوز الأكسجين) hypoxia. وقد يعود "تخطيط كهربائية الدماغ "إلى حالته الطبيعية خلال ساعة من حدوث نوبة سمية إذا لم يحدث " عَوَز الأكسجين".

الفصل الثالث عشر

الحمل والطب النفسانى

المرض النفسانى حول الوضع

إن ولادة طفل هى "معلم نفسى" فى حياة الأبوين ، والآباء والأمهات الناضجون ينمون عاطفياً أثناء عملية الحمل والولادة عن طريق "آليات تكيفية"، والشخص المصاب "بالذهان" psychosis (مرض عقلى) أو المهيأ للإصابة به يفتقر إلى "النفس المرنة" التى يستلزمها التعامل مع الحمل أو مع الطفل الناتج عنه، وقد تلعب "الهرمونات " دوراً مهماً فى هذا الصدد ، كما أن "الصراعات" التى لم تُحل والعوامل النفسية الأخرى قد لوحظت لدى النساء الحوامل والنفساوات اللاتى أصبن بمرض عقلى، وهذه العوامل تلعب دوراً أساسياً فى الأحوال التى لاتحدث فيها تغيرات هرمونية مثل حالات التبنى وكذلك فى الآباء.

المرض النفسانى أثناء الحمل

نادرا ما يكون دخول الحوامل المستشفى للمرة الأولى لمعالجة مرض نفسانى، لكن الأكثر شيوعاً أن نرى نساءاً مصابات بمرض نفسانى ثم يصبحن حوامل. ومن الجدير بالذكر أن إصابة أى من الأبوين بمرض عقلى لا تزيد من مضاعفات الولادة.

وأى معالجة غير "المعالجة النفسية " قد تضر بالجنين، ذلك لأن كافة الأدوية النفسية تعبر "المشيمة" كما تعبر "الحائل الدموى الدماغى". B.B.B. وبعد استخدام هذه الأدوية لعشرات السنين بواسطة الملايين من النساء الخصيبات والحوامل ، لم يثبت وجود ارتباط بين تناول أدوية "الفينوثيازين" phenothiazines و"الهالوبريدول" haloperidol و"مضادات الاكتئاب

"ثلاثية الحلقات " tricyclic antidepressants وبين العيوب الخلقية لدى الولدان، اللهم فى حالات فردية، لكن هذا المجال لايزال بحاجة إلى المزيد من الدراسات المستفيضة. ومعظم النساء اللاتى يتناولن الأدوية سالفة الذكر يمكنهن إرضاع أطفالهن. ومن ناحية أخرى فإنه لا ينصح باستخدام مركبات "البنزوديازيبين" benzodiazepines لفترات طويلة أثناء الحمل والرضاعة، لأن هذه الأدوية و"منيضاتها" metabolites تسبب هبوط الجنين والوليد، كما قد تسبب أعراض الامتناع لدى الولدان ، علاوة على ذلك، فأن التعرض "للديازيبام" (الفاليوم) أثناء الثلث الأول من الحمل قد يزيد من خطر إصابة الجنين "بالشقوق الفمية الوجهية" orofacial clefts . ولا ينصح باستخدام "الليثوم" Lithium خلال الثلث الأول من الحمل إلا إذا كانت هناك ضرورة ملحة لاستخدامه.

مركبات "الفينوثيازين" Phenothiazines

بدأ استخدام مركبات "الفينوثيازين" فى المعالجة النفسانية منذ منتصف الخمسينات ، و"الفينوثيازينات" تعبر المشيمة بحرية ويتم أيضها بواسطة الجنين والوليد. وإذا أعطيت الأم أحد مركبات "الفينوثيازين" قبل الولادة بفترة قصيرة فإنه يظهر فى دم الحبل السرى و" سائل السلى" amniotic fluid وبول الوليد . ولقد أثبتت البحوث التى أجريت منذ ربع قرن تقريباً أن الولدان قادرون على "أيض الكلوربرومازين" chlorpromazine (أحد مركبات الفينوثيازين)، حيث وجد "الكلوربرومازين" وستة من منيضاته فى بول الرضع خلال أربع وعشرين ساعة من الولادة بعد إعطائهم جرعة قدرها مليجرام واحد من هذا الدواء . و"الكلوربرومازين" وغيره من مركبات "الفينوثيازين" تفرز فى لبن الأم.

المضاعفات التى تعترى الأم من تعاطى مركبات "الفينوثيازين":

كثيراً ما تستخدم جرعات صغيرة من مركبات "الفينوثيازين" مثل

"الكلوربرومازين" (اللارجاكتيل) Largactil خلال المراحل المبكرة من الحمل لتقليل الغثيان والقيء ، وأثناء الولادة لتعزيز الأدوية المسكنة دون زيادة تثبيط الجهاز العصبى المركزى. ومن ناحية أخرى فإن "خلل التوتر الحاد" acute dystonia قد يحدث كأحد المضاعفات العصبية المرعبة التى يمكن أن تنجم عن التعرض لجرعة واحدة من الدواء، وتزول أعراض هذه الحالة بعد إعطاء خمسين مليجراماً من "الديفنهيدرامين" diphenhydramine أو"البرومثازين" (الفنيرجان) Promethazine (Phenergan) حقناً فى الوريد أو فى العضل ، أو "البيريدين" (الأكينتون) Biperiden (Akineton) بمعدل خمسة مليجرامات حقناً فى العضل أو فى الوريد ببطء، أو "البنزتروبين" (الكوجنتين) Benztropine (Cogentin) بمعدل مليجرام واحد إلى مليجرامين حقناً فى الوريد . و"خلل التوتر الحاد" مختلف عن "الرقَص الحملى" chorea gravidarum الذى سبق أن أشرنا إليه فى الفصل الرابع . وإعطاء "الفينوثيازين" بجرعات كبيرة لفترات طويلة من الممكن أن يسبب مرض "بركنسون" Parkinson's disease و" زلز" akathisia (تململ حركى)، و"عسر الحركة الآجل" tardive dyskinesia . كما قد ينجم "يرقان" jaundice الثلث الأول من الحمل عن "ركود صفراوى" cholestasis بسبب استعمال "الفينوثيازين".

المضاعفات التى تعترى الجنين من استعمال الحوامل للفينوثيازين:

نادراً ما تحدث مضاعفات لدى الجنين والوليد من تعاطى الحوامل "للفينوثيازين" سواء على نحو حاد أثناء الولادة أو على نحو مزمن لمعالجة "الذهان" psychosis . كما أن مركبات "الفينوثيازين" ليس لها "آثار ما سخة" teratogenic effects ، والتعرض "للفينوثيازين" قبل الولادة لا يغير "معدل الوفيات حوالى الولادة" perinatal mortality rate ، ولا يغير وزن الوليد،

ولا يزيد من معدلات الإصابة بالعيوب الخلقية، ولا يؤثر على ذكاء الأطفال عند الرابعة من عمرهم.

ولقد أكدت البحوث أن الأطفال الذين تعرضوا للمعالجة المزمنة بالفينوثيازين، وهم فى أرحام أمهاتهم ينمون بشكل طبيعى بدنياً وعقلياً طيلة فترة تتبع نموهم حتى السادسة من العمر.

ونادراً ما يعترى الولدان اضطرابات فى الحركة تعزى إلى تناول الأم للفينوثيازين. وقد تحدث "اضطرابات عصبية عابرة "لدى رضع الأمهات المصابات "بالفصام " schizophrenia اللاتى يعالجن "بالفينوثيازين" لفترات طويلة، ومن أمثلة هذه الاضطرابات: رعاش الحركة المرفرف الغليظ coarse flapping intention tremor، وفرط توتر عضلات الذراع، وأوضاع شاذة، وفرط نشاط "منعكس مورو "* Moro reflex يعقبه رعاش يستمر حتى عشرة أشهر ، وتستجيب بعض الحالات للمعالجة "بالدايفنهيدرامين".

ومن المعتقد أن "الثيوريدازين" (الميليريل) Thioridazine (Melleril) - أحد مركبات الفينوثيازين - المنتقل عبر المشيمة من الممكن أن يسبب "اعتلال الشبكية" retinopathy عن طريق الاتحاد "بالملانين" melanin فى العين النامية، بينما لا يسبب "الكلور برومازين "هذه المشكلة.

ومن ناحية أخرى فإن "الفينوثيازين" الذى يفرز فى لبن الأم لا يسبب أية آثار جانبية لدى الولدان.

الهالو بريدول Haloperidol

من الشائع استخدام "الهالوبريدول" عن طريق الحقن للسيطرة على

---

* منسوب إلى الطبيب الألمانى " إرنست مورو " (١٨٧٤-١٩٥١) ، وهو عبارة عن استجابة الرضيع بانقباض عضلات الأطراف والرقبة على نحو مفاجئ إزاء ترويعه بصوت مفاجئ أو رجه .

"الهياج الذهانى" psychotic agitation واستخدامه عن طريق الفم للمعالجة طويلة المدى. وهو يشبه مركبات "الفينوثيازين" فى كونه "يغلق مستقبلات الدوبامين " blocks dopamine receptors. و"الهالوبريدول" يستخدم بأمان خلال الثلث الأول من الحمل لوقف "قياء الحمل" emesis gravidarum، وتشير بعض التقارير الفردية إلى حدوث عيوب خلقية لدى ولدان الأمهات اللاتى كن يستعملن "الهالوبريدول "اثناء الحمل." و"الهالوبريدول" يفرز فى لبن الأم ، ولكن الجرعة التى يتناولها الرضيع أقل من أن تسبب النعاس لديه .

مثبطات الأكسيداز احادى الأمين

Monoamine Oxidase (MAO) Inhibitors

تستخدم هذه الأدوية فى معالجة الاكتئاب ، لكنها خطيرة بالنسبة للحوامل لأنهن من الممكن أن يحتجن "لمسكنات أفيونية" opioid analgesics أو تبنيج أثناء الولادة ، وإذا أصبن "بالسمدمية الحملية" فسوف يحتجن "لأدوية خافضة لضغط الدم" و"مدرات البول" ، وكافة الأدوية السابقة محظور استخدامها مع "مثبطات الأكسيداز أحادى الأمين"، ولهذا السبب ينصح بالتوقف عن تعاطى "مثبطا ت الأكسيداز أحادى الأمين" إذا حدث حمل لدى مريضة تستخدمها ، ويمكن استبدالها بأحد "مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات" بعد أسبوع على الأقل من التوقف عن تعاطيها إذا لزم . ولقد ثبت أن "مثبطات الأكسيداز أحادى الأمين " لا تمنع " اكتئاب بعد الوضع " postpartum depression لدى النساء المهيآت للإصابة بهذه الحالة، كما أن هذه المجموعة من الأدوية قد تتدخل فى الغرس المشيمى للبويضة المخصبة .

مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات Tricyclic Antidepressants

من الممكن استخدام هذه الأدوية بأمان أثناء الحمل، وهى تعبر المشيمة، ولها آثار "ماسخة" teratogenic فى الأرانب ، وثمة تقارير عن حالات فردية

من تشوهات الأطراف ، ومع ذلك فلم تكشف الدراسات المسحية التى أجريت في انجلترا وفنلندا واستراليا والولايات المتحدة الأمريكية ، عن زيادة العيوب الخلقية لدى الأجنة بسبب تناول أمهاتهم لتلك الأدوية.

وبعض رضع الأمهات اللاتى كن يستخدمن "مضادات الاكتئاب ثلاثية الحلقات "أثناء الحمل، قد يعتريهم "تسرع القلب"، و"رمع عضلى" myoclonus و"حصر البول"، وأعراض الامتناع عن تعاطى الدواء، ومن الممكن تجنب هذا الاحتمال بوقف الدواء أو تناول أقل جرعة ممكنة لمدة أسبوعين قبل الموعد المتوقع للولادة . ولبن الأم يحتوى على كميات ضئيلة فقط من هذه الأدوية إلى الحد الذى لا يسمح بملاحظتها فى دم الرضيع .

اللثيوم Lithium

" كربونات اللثيوم " دواء فعال فى معالجة "الهوس الحاد" acute mania ومنع نوبات الاكتئاب والهوس الثنائية القطب bipolar المتكررة . وينبغى أن يوصف "اللثيوم " بحكمة وحصافة أثناء الحمل، ذلك لأن التعرض "للثيوم" فى الثلث الأول من الحمل يصاحبه ازدياد خطر "الشذوذات القلبية الوعائية" وبخاصة " شذوذ إبشتاين " Ebstein's anomaly " للصمام الثلاثى الشُرَف" tricusped valve ، وتبلغ نسبة حدوث هذه الحالة فى السكان عموماً نحو ٠٠٥ر٠٪ ، بينما تبلغ نحو ٨ ر٢٪ فى الرضع الذين تعرضوا للثيوم قبل أن يولدوا. وينصح بتجنب إعطاء "اللثيوم " كجرعة واحدة أو جرعتين يومياً، حيث يفضل تقسيم الجرعة اليومية الكلية على عدة جرعات على مدار اليوم بحيث لا تتجاوز كل منها ٣٠٠ مليجرام ، ومن الجدير بالذكر أن "كروموسومات الكريات البيض" leukocyte chromosomes لاتتلف بتركيزات اللثيوم التى تقع فى المجال العلاجى .

وتتحقق الآثار العلاجية للثيوم عندما تتراوح مستوياته فى مصل الدم

بين (٧ر. - ٢ر١ مللى مكافئ/لتر) ، بينما تحدث السمية عندما تزيد تركيزاته فى المصل عن (٥ر١ مللى مكافئ/لتر)، ومظاهر سمية اللثيوم تشمل تبلد السلوك ، وفقدان الشهية ، والغثيان ، والرعاش الغليظ الذى يتطور إلى "كورية" (رقَص) chorea ، والرنَّح " ataxia ، و"انقباضات حزَم العضل" fasciculations ، و"الذهول" stupor ،و التشنجات ، والموت مع ازدياد مستويات اللثيوم فى الدم. وينصح "بالديلزة " (الغسيل الكلوى) dialysis إذا بدا المريض "شديد السمية" أو إذا حدث "فشل كلوى".

وإخراج "اللثيوم" مضاه لإخراج "الصوديوم" ، ومن الممكن أن تزيد "تصفية اللثيوم" Lithium clearance بنحو ٥٠ - ١٠٠٪ أثناء الحمل وتهبط إلى مستوياتها قبل الحمل فى وقت الولادة تقريباً. ومن ناحية أخرى، فإن الحد من تناول الملح وإعطاء مدرات البول من الممكن أن يسبب احتباس اللثيوم والسمية حتى ولو لم تتغير جرعة اللثيوم التى تتناولها المريضة. وعلى الرغم من ضبط مستويات اللثيوم بدقة أثناء الحمل، فإن السمية من الممكن أن تنشأ أثناء الولادة وتتفاقم خلال المراحل المبكرة من النفاس ، ولمنع هذا ، ينصح بتخفيض جرعة اللثيوم إلى النصف خلال الأسبوع السابق للموعد المتوقع للولادة. وينبغى عدم تناول اللثيوم أثناء الولادة ، وينصح بقياس مستويات اللثيوم فى الدم مرتان أسبوعياً أو مرة واحدة أسبوعياً على الأقل خلال الحمل وفى المراحل المبكرة من النفاس .

وتركيزات اللثيوم متماثلة فى دم الأم والجنين، و"سمية الأم" تسبب"سمية الجنين أو الوليد" ، لكن "انسمام الوليد" قد ينشأ دون "انسمام الأم "، ذلك لأن "إخراج اللثيوم" قد يكون أبطأ فى كلية الوليد عنه فى الشخص البالغ، وتتميز "سمية اللثيوم" لدى الوليد بنقص توتر العضل، وانخفاض

النقاط المحرزة على مقياس "أبجار"* Apgar scores، وفشل ضبط درجة حرارة الجسم وفقدان "منعكس مورو" Moro reflex . ويحتاج الشفاء لنحو أسبوع إلى أسبوعين من "الرعاية الداعمة" supportive care . كما قد تعزى "البوالة التفهة كلوية المنشأ " nephrogenic diabetes insipidus و"الدراق غير الانسمامى" non-toxic goitre لدى الولدان " سَـوِيّى الدرقية" euthyroid لتعرض الأجنة للثيوم .

ويبلغ تركيز "اللثيوم" فى لبن الأم التى تتعاطاه نحو ٣٠-١٠٠٪ من تركيزه فى دمها، ومن الممكن أن تقترب مستويات اللثيوم فى مصل الرضع من المستويات العلاجية، لذلك فإنه ينصح بتجنب الرضاعة الطبيعية فى الأمهات اللاتى يعالجن باللثيوم، و لو أنها غير محظورة كلية.

المعالجة بالتشنيج الكهربائى Electroconvulsive Therapy

يعتبر "العنف الذهانى" psychotic violence غير المنضبط و"الانسحاب الجامودى" catatonic withdrawal المصحوب باحتمال التعرض "لسوء التغذية" والجفاف ، يعتبر مبرراً "للمعالجة بالتشنيج الكهربائى" أثناء الحمل. ولم ترد تقارير تفيد أن هذا النوع من المعالجة يسبب الإجهاض أو يؤذى الجنين، بالرغم أن التجارب التى أجريت على الحيوانات تشير إلى أنه خطر على الجنين فى المراحل المبكرة من الحمل . ولكن الدراسات المسحية التى شملت مئات الحوامل اللاتى عولجن بالتشنيج الكهربائى، ومقارنتهن بمجموعة ضابطة من الحوامل المصابات بالذهان اللاتى لم يعالجن بهذه الطريقة، لم تظهر أى زيادة فى معدل حدوث وفيات الأجنة أو إصابتهم بالشذوذ.

* تقييم الحالة الفيزيائية للرضع حديثى الولادة بتحديد قيم رقمية (صفر إلى ٢) لكل من محكات خمسة هى : سرعة القلب والجهد التنفسى وتوتر العضل والاستجابة للتنبيه ولون الجلد. وإحراز عشر نقاط يشير إلى أفضل حالة ممكنة .

المعالجة بغيبوبة الإنسولين Insulin Coma Therapy

يعتبر الحمل أحد موانع استعمال "المعالجة بغيبوبة الإنسولين"، ذلك لأن أكثر من ثلث الحوامل اللاتى عولجن بهذه الطريقة قد قذفن بجنين متعطن macerated fetus أو برضيع مصاب بالتشوه، ولم تجر "دراسات تتبعية" لنمو الرضع الذين أفلتوا من الموت والتشوه، وكذلك معدلات ذكائهم للتعرف على الآثار بعيدة المدى "للمعالجة بغيبوبة الإنسولين" أثناء الحمل. ومن الجدير بالذكر أن حقن الإنسولوين فى "مُضَغ صغار الطيور" chick embryos يسبب عيوباً جسيمة فى الأعضاء التى كانت فى حالة نمو نشط وقت الحقن.

الذهان النفاسى Puerperal Psychosis

تبلغ نسبة حدوث الذهانات بعد الوضع نحو ١-٢ فى كل ألف ولادة حية، وهذا المعدل يزداد مع تقدم العمر ولكن ليس بالضرورة مع عدد الولادات . وبرغم أن هذا المعدل منخفض إلى الحد الذى يجعل هذه المشكلة نادراً ما تواجه أى طبيب مولد، إلا أنه يمثل مشكلة مهمة بالنسبة للأطباء النفسانيين، وتشير الإحصاءات إلى أن نحو سدس النساء اللاتى يتعرضن "للذهان النفاسى" بعد حمل ما ، يعاودهن "الذهان" من حمل مستقبلى، ولكن ليس بالضرورة أن يحدث ذلك فى الحمل التالى.

والنساء اللاتى يصبن "بذهانات بعد الوضع" يملن لأن يكن أكبر سناً بالمقارنة بالمجموعات الضابطة من النساء النفساوات. كما أن النساء فى المجموعة الذهانية لديهن عدد أقل من الأطفال وينتظرن لفترات أطول بين حمل وآخر.

ومعاشرة " ذهانات بعد الوضع "تختلف قليلاً عن معاشرة السكان النفسانيين عموماً، وتوزيع "ذهانات بعد الوضع " بين الفئات الرئيسية من المرض العقلى كان مماثلاً تقريباً للتوزيع لدى مجموعة ضابطة لم يحفز المرض

لديهن بالولادة ، بينما أظهرت إحدى الدراسات أن نسبة حدوث "المرض الهوسى الإكتئابى " تزداد فى "ذهانات بعد الوضع". ورجعات الذهان بعد حمل آخر تحاكى النوبة المبدئية فى الكيف .

والوقت المحدد لحدوث "الذهان النفاسى" بعد الولادة يقدر اعتباطياً ، وإذا أجرينا مسحاً للأشهر الستة التالية للولادة ، فإننا نجد أن نصف حالات "التفاعلات الذهانية" تحدث خلال أسبوعين ،و أن ثلثى الحالات يحدث خلال شهر واحد من الولادة ، ومن الشائع تحديد الفترة التى يحدث خلالها "الذهان النفاسى" بستة أسابيع بعد الولادة.

الصورة الإكلينيكية للذهان النفاسى:

قد يحدث "اكتئاب عابر بعد الوضع "أو" تقهقر" regression بعد الولادة بثلاثة أيام إلى خمسة، وهو مشابه لذلك الذى يلاحظ أثناء مرض خطير أو بعد إجراء جراحة ، حيث تختفى البهجة المبدئية ، وتصبح الأم الجديدة هيوجة irritable منعزلة وباكية ، وبرغم وجود "تناقض وجدانى" ambivalence تجاه الرضيع ، فإنها تظل مشغولة بشئون الطفل وشئونها الخاصة. والمرأة الناضجة لديها من القوة الذاتية ما يمكنها من النمو العاطفى وأن تقوم بهذا الدور الأنثوى الجوهرى. أما النساء اللاتى يصبن "بذهانات بعد الوضع" فإن هذه الأحوال لا تنشأ من خبرة الولادة ذاتها ولكن لأن العناصر الأساسية فى أنفسهن لم تتحمل التحدى. والنساء المعرضات لخطر الإصابة "باكتئاب بعد الوضع" هن النساء اللاتى يشعرن بأنهن غير محبوبات، وحيدات، أو لديهن مشكلات زوجية ، أو لم يخططن للحمل ولم يرغبن فيه. وعند استعادة الأحداث الماضية، نتبين أن أولئك النسوة كن كثيرات الشكوى من الصداع وآلام الظهر ، أو اعتراهن قلق مرضى بطرق أخرى أثناء الحمل، كما يشيع "عسر الولادة" لديهن، وبعد الولادة ، يعتريهن أرق وهياج غالباً ما يسبق "سلوكاً ذهانياً" psychotic

behaviour ، أولئك النسوة لايولعن بالرضيع، ويجدن صعوبة فى إرضاعه، ويهملن الرضيع، أو يقتلنه فى الحالات القصوى.

و"الدينا ميات النفسية " لتفاعل أى شخص لاتصاغ فى قالب ، لكن عوامل عدة لوحظت فى المجموعة ككل، وضعف "الأنا" أساسى لديهن جميعاً، وغالباً ما ينجم هذا عن معايشة أب مسيطر ، مما يجعل من الصعب على الطفل أن ينتحل الدور الراشد للأب أو الأم عندما يبلغ أشده ، وفى حالات أخرى قد يتوحد الرضيع مع شخص مكروه. وقد تعنى ولادة طفل بالنسبة لبعض النساء ذوى العدوانية الذكرية بعث "مركب الإخصاء" castration complex المؤلم لديهن، والرغبة الغريزية فى أن يصبحن حوامل تصطدم مع الالتزام بتربية طفل، والأمومة لا تعنى بالضرورة حلاً لمشكلات "المرأة العصابية" neurotic woman .

التشخيص التفريقى للذهان النفاسى:

إن إصابة امرأة صغيرة بمرض عقلى بعد الوضع يستوجب استبعاد الأمراض العضوية ، و" السلوك الذهانى" الذى يبدأ عقب الولادة مباشرة ينبغى أن يثير الشك، ولعل أهم خطوة هى إجراء فحص للجهاز العصبى بعد تناول تاريخ المرض بعناية. ويمكن إجراء بضعة اختبارات بسيطة لاستبعاد الاحتمالات الأخرى . ومن الجدير بالذكر أن قائمة التشخيصات المحتملة لاتكاد تنتهى، لكن عدداً محدوداً منها يستحق الذكر :

١ - "الذهان المستنزِف السُّمى " Toxic exhaustive psychosis من الممكن أن يحدث أثناء الأرق أو الولادة العسرة التى تستمر لأكثر من ٣٦ ساعة، أو يحدث بعدها مباشرة . والنظير العصرى لهذه الحالة هو "ذهان وحدات العناية المركزة "ICU psychosis ، ومن النادر أن يسمح الأطباء المولدون العصريون بأن تطول الولادة لهذه الدرجة ، وبخاصة إذا

كانت الأغشية قد انفجرت .

٢- الهيوسين (سكوبولامين) Hyoscine (Scopolamine) الذى كان يستخدم أثناء الولادة ، من الممكن أن يسبب هلاوس مرعبة وسلوكاً وحشياً، ويتأكد التشخيص من توسع حدقتى العينين، والحمى الجافة. وتعالج هذه الحالة بالحقن الوريدى لمليجرام واحد من "الفيزوستجمين" physostigmine يكرر كل ساعتين إلى أربع ساعات إذا لزم، وينبغى أن يستعمل بعد الولادة.

٣ - حقن "البربتيورات " فى امرأة مصابة "بالبرفيرية المتقطعة الحادة الآجلة" latent acute intemittent porphyria يحفز النوبة. واعتلال الأعصاب وتسرع القلب والسمات الأخرى التى أشرنا إليها فى الفصل الثانى، قد ترجح التشخيص على أساس إكلينيكى.

٤ - زيادة الاحتياجات الأيضية فى الولادة والإرضاع قد تسبب "الإعتلال الدماغى المنسوب لفيرنيك" *Wernicke's encephalopathy لدى النساء المهيآت "للبرى برى" beriberi .

٥ - قد يكشف "بزل النخاع" عن وجود دم أو عدوى بالسائل النخاعى. ومن الجدير بالذكر أن "نزف تحت العنكبوتية" أثناء الولادة من الممكن أن يحاكى "الفصام الجامودى بعد الوضع" postpartum catatonic schizophrenia .وقد يكون تغير الشخصية علامة مبكرة "لالتهاب السحايا الدرنى" Tuberculous meningitis .

٦ - "الالتهاب الوعائى المخى " cerebral vasculitis أو معالجته بمركبات

---

* منسوب لطبيب الأعصاب الألمانى " كارل فيرنيك " (١٨٤٨ - ١٩٠٥) ، وهو لون من الاعتلال الدماغى الناجم عن نقص فيتامين - ب١ (الثيامين) لدى مدمنى الكحول والحوامل وغيرهم .

"الكورتيزون " من الممكن أن يسبب "ذهاناً" لدى المصابات به، و"الذأب الاحمراري المنتشر" disseminated lupus erythematosus يشتد أثناء الحمل، وتخطيط كهربائية الدماغ EEG و" تثفل الكريات الحمر" (سرعة ترسُّب الكريات الحمر)ESR يساعدان فى تشخيص تلك الحالات .

معالجة الذهان النفاسى :

تعالج هذه الحالات بنفس الأساليب المتبعة فى معالجة "الذهان" غير المرتبط بالولادة . وقد ثبت أن "هرمونات الجنس " غير مؤثرة فى معالجة حالات الذهان النفاسى.

مآل المصابات بالذهان النفاسى :

لايختلف المآل فى هذه الحالات عنه فى "الذهانات" غير النفاسية فى كل من مرضى "الفصام " ومرضى "الذهان الهوسى الاكتئابى". ولقد وجد أن الحمل المستقبلى يعقبه تكرار "ذهان بعد الوضع " فى نحو ١٥-٢٠٪ من النساء اللاتى سبق تعرضهن لهذا النوع من الذهان. بينما يتكرر "اكتئاب بعد الوضع غير الذهانى "عقب الحمل التالى فى نحو ٧٥٪ من الحالات .

المراجــع

1- James O. Donaldson, MD: Neurology of Pregnancy, 2nd edition, W.B. Saunders Company, London, 1989.

2- Abdel-Latif M. Osman, MD: Therapeutics, Emergencies, & Prescriptions, 10th edition, Al-Zahraa For Arab Mass Media, Cairo, 1992.

3- Abdel-Latif M. Osman, MD: Understanding Neurology, 2nd edition, Al-Zahraa For Arab Mass Media, Cairo, 1992.

٤- عبداللطيف موسى عثمان : الصرع والتشنجات، انترناشيونال برس، القاهرة، (١٩٨٥).

٥- عبداللطيف موسى عثمان : أمراض الجهاز العصبى، انترناشيونال برس - القاهرة . (١٩٨٦).

٦- عبداللطيف موسى عثمان: الشلل النصفى والسكتة ، انترناشيونال برس، القاهرة ، (١٩٨٨).

٧- عبداللطيف موسى عثمان : الجنس .. أسراره ومشكلاته ، أنترناشيونال برس، القاهرة (١٩٨٨).

٨- عبداللطيف موسى عثمان : التخلف العقلى - الوقاية والعلاج، انترناشيونال برس ، القاهرة (١٩٨٩).

٩- عبداللطيف موسى عثمان: ألم الرقبة والذراع ، الزهراء للإعلام العربى، القاهرة ، (١٩٩٠).

١٠- عبداللطيف موسى عثمان: الصداع والصداع النصفى، الزهراء للإعلام

العربى، القاهرة (١٩٩٢).

١١- عبداللطيف موسى عثمان: ألم الظهر وعرق النسا ، الزهراء للإعلام العربى ، القاهرة ، (١٩٩٢).

١٢- مجمع اللغة العربية : المعجم الوسيط، مطابع دار المعارف، القاهرة ، (١٩٨٠) .

١٣- منير البعلبكى : المورد ، قاموس انكليزى - عربى ، دار العلم للملايين - بيروت، (١٩٨٧).

١٤- د. ميلاد بشاى : المعجم الطبى الحديث، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة، (١٩٨٧) .

١٥- اتحاد الأطباء العرب: المعجم الطبى الموحد، الطبعة الثالثة، ميد ليفانت، سويسرا ، (١٩٨٣).

16- Thomas Lathrop Stedman: Stedman's Medical Dictonary, 24th edition, Williams & Wilkins, Baltimore/ London, 1982.

كتـــب للمؤلـــف

أولاً : مؤلفات باللغة العربية :

١- التغذية فى الأمراض المختلفة	١٩٨٢، ١٩٨٧
٢- النظام الغذائى فى الصحة والمرض	١٩٨٤، ١٩٨٦
٣- أسرار المخ والأعصاب	١٩٨٥، ١٩٩٠
٤- الصرع والتشنجات بين الحقيقة والخرافة	١٩٨٥
٥- الصداع .. والصداع النصفى	١٩٨٥، ١٩٨٨، ١٩٩٢
٦- مخك .. وأعصابك	١٩٨٦
٧- الجنس .. أسراره ومشكلاته	١٩٨٦، ١٩٨٧، ١٩٨٨
٨- أمراض الجهاز العطبى	١٩٨٦
٩- الشلل النصفى .. والسكتة	١٩٨٨
١٠- ألم الظهر .. وعرق النسا	١٩٨٨، ١٩٩٢
١١- الإدمان .. والمدمنون	١٩٨٩
١٢- التخلف العقلى، الوقاية والعلاج	١٩٨٩
١٣- ألم الرقبة والذراع	١٩٩٠
١٤- التدخين .. يقتلك ببطء	١٩٩٣
١٥- فن الاسترخاء	١٩٩٣
١٦- الشيخوخة، مطابع الزهراء للإعلام العربى ، القاهرة	١٩٩٧
١٧-طب أعصاب الحوامل والمرضعات ، مطابع الزهراء للإعلام العربى ، القاهرة	١٩٩٧

١٨- حقوق الحيوان وأخلاقيات الإنســـان ،
مطابع الزهراء للإعلام العربى ، القاهرة ١٩٩٧

ثانياً : مؤلفات صدرت فى سلسلة "كتاب اليوم الطبى" :

١- التغذية فى الصحة والمرض أغسطس (١٩٨٣)

٢- سلامة مخك وأعصابك سبتمبر (١٩٨٤)

٣- أسرار المخ والأعصاب فبراير (١٩٨٥)

٤- الصرع والتشنجات ديسمبر (١٩٨٥)

ثالثاً : مؤلفات باللغة الإنجليزية :

1- THERAPEUTICS, EMERGENCIES & PRESCRIPTIONS, 10th ED, AL-ZAHRAA FOR ARAB MASS MEDIA, CAIRO, 1992.

2- UNDERSTANDING NEUROLOGY, 2nd ed, AL-ZAHRAA FOR ARAB MASS MEDIA, CAIRO, 1992.

3- SHORT NOTES ON CLINICAL NEUROLOGY, 2nd ed, MODERN PRINTING HOUSE, CAIRO, 1985.

4- SHORT NOTES ON CLINICAL NEURO-OPHTHALMOLOGY, CAIRO, 1989.

المؤلف فى سطور

دكتور عبداللطيف موسى عثمان

* من مواليد زفتى - محافظة الغربية - عام (١٩٤٤م).

* حاصل على بكالوريوس الطب والجراحة عام (١٩٧٠م)، ودبلوم الأمراض الباطنة عام (١٩٧٢م)، ودبلوم الأمراض العصبية والطب النفسى عام (١٩٧٤م)، ودكتوراه الأمراض العصبية عام (١٩٧٩م) من كلية الطب - جامعة القاهرة .

* عضو الجمعية الطبية المصرية، والجمعية المصرية للأمراض العصبية والنفسية وجراحة الأعصاب، والجمعية المصرية للصرع ، والأكاديمية الأمريكية لطب الأعصاب .

* عمل طبيباً مقيماً بقسم الأمراض العصبية بمستشفيات جامعة القاهرة حتى عام (١٩٧٤م)، ثم معيداً ومدرساً مساعداً ومدرساً وأستاذاً مساعداً وأستاذاً، فرئيساً لقسم الأمراض العصبية - كلية الطب - جامعة الأزهر .

* عمل باحثاً زائراً بمركز بحوث الدواء بجامعة كاليفورنيا - سان فرانسيسكو- بالولايات المتحدة الأمريكية عام (١٩٨١م).

* اختارته كلية طب الأزهر ونقابة أطباء القاهرة طبيباً مثالياً عام (١٩٩١م)، وكرمته الكلية فى عيدها الفضى فى نفس العام .

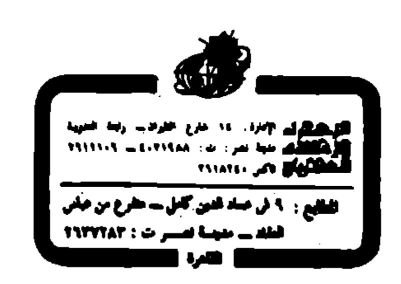
* عمل مديراً عاماً لمستشفى الحسين الجامعى فى أبريل (١٩٩١م) حتى ديسمبر (١٩٩٤م).

* اجتاز بنجاح البرنامج التدريبى المكثف فى " إدارة المستشفيات " بجامعة كاليفورنيا - لوس أنجيليس - بالولايات المتحدة الأمريكية خلال شهرى

فبراير ومارس (١٩٩٣م).

* أجرى العديد من البحوث فى طب الأعصاب والطب النفسى ، وشارك فى أغلب المؤتمرات الدولية والمحلية، وأشرف على عديد من رسائل الماجستير والدكتوراه فى مختلف التخصصات الطبية .
* له عدة مؤلفات طبية باللغتين العربية والإنجليزية .
* حصل على جائزة الدولة التشجيعية فى العلوم الطبية عام (١٩٨٨م).
* منح نوط الامتياز من الطبقة الأولى من السيد الرئيس محمد حسنى مبارك رئيس جمهورية مصر العربية ، فى مايو سنة (١٩٩٥م).

رقم الإيداع : ٨٩١٤ / ١٩٩٦
الترقيم الدولى : ١ ـ ١٤١١ ـ ١٩ ـ ٩٧٧




منتدى مجلة الإبتسامة
www.ibtesama.com
مايا شوقي


مجلة
منتدى مجلة الإبتسامة
www.ibtesama.com
مايا شوقي


GREAT IS OUR GOD
حصريات مجلة الابتسامة
WWW.IBTESAMA.COM
مجلة
الابتسامة